# LART

DES

ARMĖES NAVALES

0 V

TRAITÉ

DES

EVOLUTIONS NAVALES.

# THÉORIE

D E

LA CONSTRUCTION

DES

VAISSEAUX.







# LART

DES ARMEES NAVALES,

# TRAITE DES EVOLUTIONS NAVALES.

QUI CONTIENT DES REGLES UTILES AUX OFFICIERS Généraux, & Particuliers d'une Armée Navale ; avec des exemples tirez de ce qui s'est passe deplus considérable sur la mer depuis cinquante ans,

, Par le P. PAUL HOSTE de la Compagnie de JESUS, Professeur des Mathématiques dans le Séminaire Royal de Toulon.

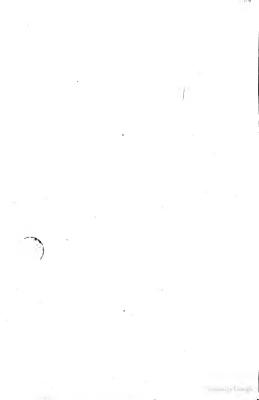






A LYON, Chez Anisson, & Posuel.

> M. DC. XCVII. AVEC PRIVILEGE DU ROT.





# AU ROY.



IRE,

L'Ouvrage que j'ai l'honneur de préfenter à Vôtre Majeste', contient comme deux Arts nouveaux, qui pourront être de quelque utilité à vôtre Royaume. L'un découvre les principes

EPITRE. cipes qu'on cherchoit depuis long temps, pour rendre la construction des Vaisseaux aisée, fûre & infaillible. L'autre reduit à des régles également faciles & exactes, tous les mouvemens qu'on peut & qu'on doit faire dans les Armées de mer. Ces régles, SIRE, ont été formées sur ce qui se pratiquoit déja dans vos Armées Navales, depuis qu'elles sont dirigées par vos instructions, & animées par vos ordres. VÔTRE MAJESTE trouvera dans ces régles toutes les Evolutions qu'on fait à la mer pour maintenir les Vaisseaux dans un bel arrangement, malgré l'inconstance des vents, & l'irrégularité des flots. Elle y verra comment on peut chercher les ennemis, les forcer au combat, les battre, les poursuivre; comment on peut porter ses Armes victorieuses julques aux Païs les plus éloignez, & faire par tout des exploits inconnus aux siécles passez. Voilà, SIRE, tout ce que peut apprendre l'Art des Armées Navales; voilà aussi tout ce que Vôtre Majeste fait si glorieusement dans sa Marine.

L'état, SIRE, où nous la voions aujourd'hui est un de ces Prodiges de vôtre heureux regne, qui vous font admirer de toutes les Nations, & qui vous élévent au dessus de tous les Princes du monde. C'est à Vôtre MAJESTE' qu'elle doit son rétablissement,

 $\begin{array}{c} E\ P\ I\ T\ R \\ \text{fa grandeur}\ ,\ \&\ \text{fon\ \'eclat.} \end{array} \ Ceft\ V\ \^{o}\ {\tt TR}\ E$ MAJESTE' qui l'a ennoblie, qui l'a rendu redoutable aux Etrangers, & qui l'a mise en état de combattre & de vaincre deux Nations ensemble, à qui tous les autres peuples sembloient avoir abandonné l'empire de la mer.

On a vû, SIRE, dans ces derniers temps, l'Ocean couvert de vos nombreuses Armées. Les Anglois, & les Holandois ont été battus dans la Manche, & les restes de leur Armée défaite, ont été poursuivis jusques dans la Tamise; leurs Flottes ont été dissipées, pillées, brûlées; & leur commerce a été entierement ruiné. Vos Escadres ont passé jusques dans le Nouveau Monde pour y porter la terreur de vos Armes, & la gloire de vôtre Nom. Cartagene dépouillée de ses trésors malgré le secours des Anglois, renouvelle le souvenir de Tabago, & de tant d'autres exploits qui feront connoître à tous les peuples, que rien n'est impossible aux François, quand ils exécutent vos Projets, & qu'ils sont réglez par vos Vûës.

Mais, SIRE, la Marine ne fait qu'une partie de vôtre gloire, comme elle n'a fait qu'une partie de vos importantes occupations. Il a fallu que Vôtre Majes te aiten même temps pourvû à la sûreté de son Royaume attaqué par une foule d'ennemis avec toute la fureur, que l'impieté & la jalousie peuvent inspirer

# EPITRE

inspirer. Il a fallu entretenir cinq grandes Armées sur nos frontieres, pour repousser la multitude infinie d'Etrangers, qui s'étoient flattez d'y faire irruption. Il a fallu sournir des troupes à ce nombre prodigieux de lignes & de rampars, dont vôtre sage prévoiance nous a couverts: sans parler des soins qu'un reste d'Héreste demandoit encore pour le dedans du Royaume; asin de ne pas laisser rallumer un incendie que vous avez si heureusement éteint. Un seul homme peut-il donc soûtenir le poids immense de tant de grandes affaires? est-il des genies affez vastes pour ne pas se perdre dans ces absmes?

Ouy, SIRE, la possérité aura peine à croire ce que nous voions de nos yeux: vous avez vous seul par vos propres lumieres démêlé le cahos de tant d'évenemens, de contretemps, de vûès, de projets: vous avez réglé toutes choses avec tant d'ordre & tant de succez, que vos ennemis ont été repoussez, vaincus, désaits, & humiliez. Vous avez pris leurs plus sortes places, forcé leurs lignes, & porté toute la guerre dans leurs Etats. Enfin aprés avoir soûtenu tant d'années les efforts de toute l'Europe conjurée, vous venez encore d'enlever à vos ennemis deux importantes Villes, & la plus belle Province d'Espagne: pour leur apprendre que c'est en vain qu'ils espérent lasser un Prince qui

EPITRE. s'accoûtume à les vaincre, & qui par la justice de ses armes a mis le Ciel dans ses interêts.

Mais, SIRE, l'endroit par où Vôtre MAJESTE' se sera autant aimer, qu'admirer dans les siécles à venir : c'est que vos heroïques actions ne font point les effets de cette ambition démesurée, qui fait hair les Heros ordinaires, en les faisant redouter. Toûjours prêt à rendre aux ennemis les grandes conquêtes, que vous avez fait de toutes parts sur eux : vous ne vous proposez dans vos heroïques projets, que la solide gloire d'avoir encore une fois pacifié l'Europe, . & defarmé l'héresie & la rebellion: afin que vos peuples joüissent en repos d'une paix inviolable, qui lera le digne fruit de vos glorieux travaux.

Ce sont ces pensées, SIRE, qui allument dans le cœur de vos sujets le zele, & l'amour qu'ils font eclatter pour vôtre AUGUSTE PER-SONNE : ce sont ces réflexions qui leur inspirent plus de respect, de vénération, de tendresse pour vous, qu'ils n'en ont jamais eu pour nul autre de leurs Roys. Pourrois-je, SIRE, en particulier exprimer à Vôtre Majeste, l'empressement qu'on a dans la Marine pour son fervice? l'emploi que j'ai l'honneur d'y exercer depuis douze ans dans vos Ports, & fur vos Vaisseaux m'en peut fournir mille faits, dont j'ai été le témoin oculaire. Combien de fois ai-je vû le seul Nom de Vôtre Majeste rasEPITRE

sûrer les Equipages dans les actions les plus périlleuses ? combien de fois ai-je vû les plus bleflez, le confoler de la perte de leurs corps mutilez, fur ce qui avoient donné leur fang, & facrifié leur vie; disoient-ils, pour le meilleur & pour le plus Grand des Roys? Les sincéres dépositions de ces pauvres mourans ne marquent-elles pas d'une maniere bien éloquente les sentimens qu'on a pour Vôtre  $M_{AIESTE}$ ?

Pour nous, SIRE, qui avons le bonheur de vivre dans vôtre Séminaire de Toulon, dans ce Royal Etabliffement que vôtre Pieré a si magnifiquement fondé pour l'instruction, & la sanctification de vos Matelots; nous nous estimons trop heureux de travailler sans cesse pour le service de Vôtre Majeste, qui nous comble tous les jours de sel liberalitez royales: persuadez que nous ne pouvons rien faire qui soit plus agreable à Dieu, que de cooperer aux glorieux desseins des liberalitez royales. Prince qui est le plus ferme appui de la vraye Foy, & le plus puissant Protecteur de l'Eglise. Je suis avec un tres-prosond respect.

SIRE,

# DE VÔTRE MAIESTE

Le tres-humble , tres-obe'iffant , & tres-fidelle fujet & ferviteur PAUL HOSTE de la Compagnie de JESUS.

# PREFACE



EUX qui ont quelque connoissance de la Marine , jugeront fans doute que l'Art des Evolutions Navales y est absolument nécessaire : puisque cet Art n'est rien autre chose que la maniere de régler tous les mouvemens d'une Armée Navale. Sans cet Art une Armée ressemble à

celles des Barbares, qui n'ont nulle connoissance de la

guerre, & qui font sans ordre, tout ce que le caprice leur inspire, ou ce que le hazard leur présente. Sans l'Art des Evolutions un Général ne peut disposer que tres-imparfaitement de son Armée, soit pour s'opposer à propos aux ennemis, suit pour les enfoncer, les couper, les doubler, les éviter, les forcer au combat, & les poursuivre : car toutes ces choses exigent que le Général remue chaque partie de son Armée, comme l'ame remue les divers membres de son cops.

Sans l'Art des Evolutions le moindre changement de vent, ou quelquautre accident déroute l'Armée : personne ne sçait plus ce qu'il peut ; ou ce qu'il doit faire ; on se trouble , on se coupe , on s'aborde , on laisse échapper les plus belles occasions de gagner le vent , ou de doubler les ennemis; on fe voit doubler, & on perd le vent sans s'en appercevoir : ceux qui sont les mieux intentionnez ne scavent que faire, & les autres trouvent toujours de quoi couvrir leurs mauvaises maneuvres.

L'Art des Evolutions fait cesser tous ces désordres , il apprend si nettement aux Généraux & aux Particuliers ce qu'ils peuvent, & ce qu'ils doivent faire dans toutes les rencontres, que personne ne peut presque ignorer son devoir, & que personne ne peut s'en acquiter , ou y manquer, sans que les moins éclairez ne lui fassent toute la justice qu'il mérite.

D'ailleurs les Evolutions Navales sont fort simples, & ne supposent nulle connoissance de la Géométrie. Un peu d'application, avec la pratique de deux ou trois campagnes, suffira pour rendre aise aux moins

habiles tout l'usage des Evolutions.

Je pense même que les Officiers qui scavent d'ailleurs la Marine, ne trouveront pas plus de peine à apprendre les Evolutions Navales, que les Officiers de terre en trouvent dans l'Exercice Militaire, à former des Esquadrons & des Bataillons , à les ranger , à leur donner tous les mouvemens nécessaires, & à y faire toutes les Evolutions qui se pratiquent.

J'ai ajouté aux régles que je propose, l'exemple des plus grands Hommes

# PREFACE.

Hommes de mer, que nous avons eu dans ce siecle : & j'ai prisoccasion de faire le récit des principaux combats qui se sont donnez sur la mer, depuis qu'on a mis de gros Vaisseaux dans les Armées Navales à la place des Galéres, qui en faisoient autrefois toute la force.

l'espère que mon Traité ne sera pas seulement utile à ceux qui servent sur la mer, mais encore à toutes les personnes curieuses qui prendront en le lisant une idée si nette de la Marine, qu'elles pourront ensuite juger

des actions de mer, sans être en danger de se méprendre.

Il faut convenir que la Marine est jusques ici un mystére pour ceux qui n'ont pas été sur la mer : les rélations les plus exactes, & les plus fidelles des combats de mer, leur paroissent de beaux galimatias où personne n'entend rien. On y apprend des faits incontestables; mais on ne scauroit juger s'ils méritent des louanges, ou du blâme : on se voit obligé de donner à l'aveugle dans le sentiment des gens du métier : & si on aime mieux s'en ster à ses propres lumieres, on tombe dans des beveues semblables à celle qui se fit il y a quelques années à Dunquerque, à l'occasion du combat de mer qu'on y représenta pour divertir le Roy. Le Chevalier de Leri , & le Sieur Panetier avoient été choisis pour commander les deux Vaisseaux qui devoient combattre , & ils avoient couru une lieue au large du Rilban, ou toute la Cour s'étoit rendue. Les deux Capitaines firent d'abord tout ce que les plus habiles peuvent faire pour se disposer à un combat ; le Sieur Panetier qui étoit sous le vent , voulut le gagner, & fit pour cela une des plus fines maneuvres de l'art: mais au lieu de s'attirer les louanges que méritoit son habileté, il fit dire à un Ministre d'ailleurs fort éclairé, Vraiment Capitaine Panetier n'a pas envie de se battre. Voil à ce qui arrive encore tous les jours dans les actions de mer. Il n'en est point de si complette qu'on ne tourne mal, & qu'on ne faffe blamer aux plus équitables , & il n'en est point de si mauvaise, à qui l'autorité d'un homme de mer ne fasse donner des applaudissemens.

Au reste on ne trouvera pas étrange qu'un homme de ma Profession ait travaillé sur ces matières; si on séait que depuis douze ans j'ai eu l'honneur d'être auprés de Monsseur le Maréchal d'Estrées, de Monsieur le Duc de Mortemart, & de Monsieur le Maréchal de Tourville, dans toutes les expéditions qu'ils ont faites, quand ils commandoient nos Armées Navales ; & que Monsseur le Maréchal de Tourville a bien voulu me communiquer ses lumieres, en m'ordonnant de composer sur

une matière que je pense n'avoir pas encore été traittée.



# TABLE POUR LES EVOLUTIONS NAVALES,

# PREMIERE PARTIE

# Former les Ordres,

S. I. Explication de quelques termes.	
S. II. E Supposition qui doit servir de principe à tout le Tr	aité. 18
9. 111. Donner Challe.	2.
S. IV. Ranger plusieurs Vaisseaux sur une ligne droite paral	lde an
rumb donné.	41
S. V. L'Ordre-de bataille.	41
S. VI. Explication plus particuliere de l'Ordre-de bataille,	59
S. VII. Premier Ordre-de marche.	66
§. VIII. Second Ordre-de marche.	71
S. IX. Troisième Ordre-de marche.	77
S. X. Quatriéme Ordre-de marche.	
§. XI. Cinquiéme Ordre-de marche.	78 84
S. XII. Ordre-de retraite.	90
S. XIII. Ordre d'une Armée qui garde un Passage,	96
S. XIV. Ordre d'une Armée qui force un Paffage.	101

# SECONDE PARTIE.

		Char	nger	la	dilp	olition	des	Escadres.	
_									

у.	1-	"Thinger in disposition des Escadres dans la perpendi-
		culaire du vent. 104
S.	H.	Changer la disposition des Escadres dans le premier Ordre-

 de marche.
 109
 S. 111. Changer la disposition des Escadres dans le troisséme Ordrede marche.
 119

S. IV. Changer la disposition des Escadres dans le quatriéme Or-

S. V. Changer la dispossion des Escadres dans le cinquiéme Ordrede marche.

126

§ VI.

Table pour les Evolutions Navale	s.
<ol> <li>VI. Changer la disposition des Escadres dans l'Ore</li> </ol>	bre-de re-
traite.	143
TROISIE'ME PARTIE.	
Rétablir les Ordres quand le vent change.	
S. I. D Etablir l'Ordre-de bataille.	146
S. II. Rétablir le second Ordre-de marche.	160
S. 111. Récablir le troisséme Ordre-de marche. S. 1V. Récablir le quatrième Ordre-de marche. S. V. Récablir le cinquième Ordre-de marche.	163
<ol> <li>IV. Rétablir le quatriéme Ordre-de marche.</li> </ol>	. 169
V. Rétablir le cinquiéme Ordre-de marche.	170
S. VI. Résablir l'Ordre-de retraite,	181
QUATRIE'ME PARTIE.	
Faire passer l'Armée d'un Ordre à l'autre, ou changer les	Ordres.
SECTION I. Hanger l'Ordre-de basaille.	186
SECTION II. Charger le premier Ordre-de marche.	227
DECTION III. Changer le second Ordre-de marche.	228
SECTION IV. Changer le troisième Ordre-de marche.	240
SECTION V. Changer le quatrième Ordre-de marche.	270
Section VI. Changer le cinquiéme Ordre-de marche.	275
SECTION VII. Changer l'Ordre-de retraite.	317
CINQUIE'ME PARTIE.	
Des mouvemens de l'Armée Navale fans toucher aux 6	Ordres,
I. I. A Ouiller.	332
. Il. IV Gagner au-went.	339
.111. Lovier fur trois Colomnes.	340
.1V. Disputer le vent à l'ennemi.	352
.V. Eviter le combat.	358
.IV. Disputer le vent à l'ennemiV. Eviter le combatVI. Forcele ennemis au combatVII. Doubler les ennemis.	363
.V11. Doubler les ennemis.	376
. VIII. S'empêcher d'être doublé.	382
. IX. Recevoir les ennemis.	388
.X. Traverser l'Armée ennemie.	388
XI. Mettre une Arméehors d'insulte dans un Port.	394
DERNIERE PARTIE.	



# TRAITE DES EVOLUTIONS 'N A V A L E S.

PREMIERE PARTIE

Former les Ordres.



OUS appellons Evolutions Navales les mouves mens que font les Armées Navales , pour le mettre dans l'arrangement, & dans la futuation qui convient : afin d'attaquer l'ennemi , ou de se défendre avec plus d'avantage. Nous avoute emprunté ce mot des Armées de terre , où on appelle. Evolutions les divers mouvemens que sont les

Evolutions les divers mouvemens que tont les Efquadrons ou les Bataillons, pour prendre la forme & la fituation qu'on veur leur donner.

Nous divíons tout ce Traité en fix Parties. Dans la première nous bussies expliquerons les Ordres, & la maniere de les former. Dans la focitione, de nous apprendrons à changier les Efcadres dans les divers Ordres,
Dans la troifieme nous donnerons des voyes aisées pour rétablir les
Ordres, quand un changement de venu les a troublez. Dans la quatriéme nous montrerons comment l'Armée peut paffer d'un Ordre à
Pattre fans confidion. Dans la einquiéme nous traitterons des mouvemens que les Armées peuvent faire fans toucher aux Ordres, Dans
la fusième nous ferons quelques remanques pour faciliter la pratique,

A EXPLICA

## EXPLICATION DU SUJET.

Les Ordres font les diverses manieres de ranger les Vaisseaux dans une Armée Navale, L'Ordre dit deux choses, 1. La situation de chaque Vaisseau par rapport au vent qui souffle. 2. La situation de chaque Vaisseau par rapport aux autres Vaisseaux qui composent la même Armée. On ne peut pas changer une de ces deux choses, qu'on ne change l'Ordre : & l'Ordre demeure le même tandis qu'on ne change ni l'une ni l'autre de ces deux choses,

l'Ordre de Bataille.

Les differentes circonstances où une Armée se peut trouver, & les Le dorful.

differens desseins qu'un Général se peut proposer, donnent lieu aux disferens Ordres. Si l'Armée Navale combat, elle doit être rangée autrement que si elle est en marche. Il faut qu'une Armée qui fait route à la vûë des ennemis, foit autrement disposée que si elle étoit bien éloignée de les rencontrer. Une Armée qui court vent-arrière a son Ordre particulier; celle qui poursuit l'ennemi, celle qui fait retraite, celle qui garde un passage, celle qui force un passage, celle qui est motiliée dans un Port ou dans une Rade, celle qui y va insulter l'ennemi, toutes ces differentes Armées doivent être rangées en de differens Ordres.

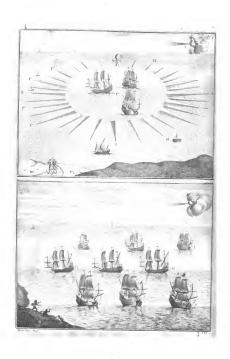
Trois choses peuvent faire juger qu'un Ordre est bon, 1. Si l'Ororan dre rend l'Armée plus disposée à faire ce à quoi on la destine ; comme si l'Ordre de marche contribue à faire aller l'Armée plus vîte ; si l'Ordre de retraite met l'Armée plus surement à couvert contre les pourfuites de l'ennemi &c. 2. Si l'Ordre donne moins d'étendue à l'Armée en la réiinissant davantage, parce qu'une Armée moins étendue se separe plus difficilement, s'entr'aide plus aisément, parce qu'on y a plus de communication entre les Commandans & les Particuliers. 3. Si l'Ordre se reduit d'une maniere courte, simple, & facile à l'Ordre de Bataille : parceque le but principal des Armées Navales étant de combattre avec avantage, tous les Ordres doivent se rapporter à

# Remarque.

Nous donnons à la fin de cet Ouvrage une lifte des termes de Marine, que nous y emploions: parceque les Dictionaires sont peu exacts à leur donner des explications conformes à l'usage. Mais j'ai crû qu'il étoit encore nécessaire de faire graver un Vaisseau avec le nom de ses principales parties, & d'expliquer plus exactement certains termes, qui doivent servir de fondement à tout ce Traité.







#### 6. 1.

# Explication de quelques termes.

#### 1

Ous appellons Rumb une des trente-deux pointes de la Bouffole, Plancha i ou Rofe Marine: ainfi nous difons qu'il y a fix Rumbs ou fix pointes, depuis la pointe A de la Bouffole jufques à la pointe H.

#### 11

Le Lit du vent est la ligne par laquelle le vent souffle : ainsi la ligne AB est le Lit du vent V.

#### Remarque.

On conçoit fans peine que le vent V peut poufier le Vaiifeau C le long de la ligne CB, & qu'il ne le peut pas poufier le long de la ligne CA. On comprend aufit que le vent V peut faire aller le Vaiifeau C par les lignes CF, & même par les lignes CG: mais on autorit quel-que peine à penfer que le vent V pit faire aller le Vaiifeau C par la ligne CH, si l'experience de rous les jours ne foûtenoit la railion qui nous l'apprend.

#### III.

La ligne du plus-prés est celle par laquelle le Vaissean est poussé plus qui si é peut contre le vent; amis la ligne CH est la ligne du plus-prés par rapport au vent V, parceque le vent V ne peut pas peutifer le Vaissean C par une ligne qui le potre plus contre le vent, que la ligne CH. Il y a deux lignes du plus-prés, une à droteix ent, qu'on appelle la ligne du plus-prés Striburd, & l'autre à gauche du vent qu'on nomme la ligne du plus-prés Striburd, à C l'autre à gauche du vent qu'on nomme la ligne du plus-prés plus-bred.

#### ıv.

On dit qu'un Vaiffeau arriver, quand il fe tourne moint contre le went ainfi quand le Vaiffeau C qui courcié fir la ligne CH, fetoune pour courir fur la ligne CH, ou cler, on dit qu'il arriver. Quand le Vaiffeau C quitre la ligne CH, pour fe roumer fur la ligne CG, on dit qu'il n'arrive que de deux rumbs. S'il ét courne fur la ligne CF, on dit qu'il arrive de fix rumbs, S'il fe tourne fur la ligne CB, on dit qu'il arrive de dix rumbs, ou qu'il arrive vent-arriter.

#### v.

On dit qu'un Vaisseau vient au vent, quand il se tourne plus contre

le vent : ainfi on dit que le Vaiífeau C vient au vent, quand il quitte la route CB pour prendre la route CF; de même on dit qu'il vient au vent de huit rumbs s'il quitte la route CB pour prendre la route CG; mais s'il quitte la route CB pour prendre la route CH, on dit qu'il vient au vent de dix rumbs, o uq u'il vienta up plus-prés.

#### v

Figure Pricoid.
On dit qu'un Vaisseau va vent-arriere, quand il a le vent en pouppe, & qu'il ne s'écarte pas plus de quatre rumbs du lit du vent : ainsi le Vauseau C va vent-arriere, s'il court par les lignes CB, CF.

#### VII

Un Vaisseau va au plus-prés, quand il court par une des deux lignes du plus-prés: ainsi le Vaisseau Cira au plus-prés, s'il court par les lignes CH.

### VIII

Un Vaiffeau va vant-lægger, quand il court entre le vent-arriere, & le plus-prés, (çavoir par une des pointes de la Bouffole qui font entre CF & CH, Je pense qu'on appelle vent-largue cette manière de faire aller le Vaiffeau ja parce qu'on y disposé les voides comme s'il alloit au plus-prés, & qu'on y largue les bras, & le boulines,

#### 1 X.

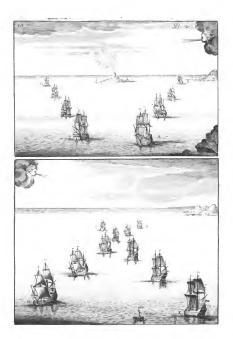
Si plufieurs Vaisseaux se trouvent sur une même ligne LI, & que neamnoins ils ne sassen pas la même route; on ne peut pas dire qu'ils soient en ligne; parce qu'ils ne sont qu'un moment, & par hazard sur une ligne droite.

#### X.

Si pluficurs Vaiffeaux fe trouvent fur la ligne MN, ou fur la ligne OP, & qu'ils faiflent la même route, on pourra dire qu'ils font en ligne y that si les lignes MN, OP ne font pas les lignes du plus-prés du vent, on dira que ces Vaiffeaux font en ligne de tonvoi ; parceque ces fortes de lignes font plus propres des Vaiffeaux Marchands, que des Vaiffeaux de guerre.

# Remarque.

Nois verrons plus has que les Vaiffeaux de guerre le rangent quelquefois fur la perpendiculaire du vent, 3c même fur des lignes paralleles au lit du vent : mais nous verrons en même temps que cette maniere de les ranger, ne leur convient que quand ils ne font pas dans des parages où ils puiffent rencontrer les entemis.



#### XI.

Si les Vaiffeaux A B, ou les Vaiffeaux C D font rangez fur une Flue. si des deux lignes du plus-prés, & quils ne faffert par noue au plus-prés furquoi ils font rangez, on dit qu'ils font en ligne de marche. Ainfi on dira que les Vaiffeaux A B font enligne de marche Striberd is courent yent-arriere: & on dira que les Vaiffeaux C D font en ligne de marche bas-bord sparce qu'étant rangez fur la ligne du plus-prés bas-bord, ils courent au plus-prés firibord.

#### XIL

Si les Vaiffeaux EF, ou les Vaiffeaux GH font rangez fur une Figure 20 des Ignes du plus-prés du verin. Se qu'ils faiffear toute au plus-prés du verin. Se qu'ils faiffear toute au plus-prés fur quoi ils font rangez, on die qu'ils font en ligne de combat. Ainfin nous dirons que les Vaiffeaux EF font en ligne de combat bat-bord; parce qu'ils couttent au plus-prés bas-bord, Se qu'ils font rangez fur la ligne du plus-prés bas-bord. De même nous dirons que les Vaiffeaux GH font en ligne de combat fribard; parce qu'ils font rangez fur la ligne du plus-prés fitribord, &c qu'ils font route au plus-prés fitribord.

## Remarque.

Nous verrons plus has les raifons pour lefquelles les Armées se rangent ains dans le combar : ce qui a donné lieu d'appeller encore simplement ligne l'Ordre d'une Armée qui combar, & d'appeller l'ailfeau de ligne un Vaissen qui est affez fort pour combattre en publication de ligne un Vaissen qui est affez fort pour combattre en publication de la combattre propriet le la combattre propriet le la combattre de l'armée de de l'ar

# Evolutions Navales

#### Y 111

12

hands. Mous tátions qu'un Vaiffeau revire, quand il fe tourne pour paffer d'une ligne du plus-prés haite voi couru au plusprés fittibords, il fe tourne pour courir au plus-prés bas-bord. On revire de deux manieres. 1. On revire veni-devanir, quand on revire en faifant venir le Vaiffeau au vent. Ainf nous ditons que le Vaiffeau B reviie veni-devanir fi après avoir couru quelque temps fur la ligne. BD qui faite plus-prés fitzibord, il de tourne vest le point C qui répond au vent. 3 pour fer ranger enfaite fur la ligne BA qui fait plusprés bas-bord. 2. On revire vent-arriere quand on revire en faifant arriver le Vaiffeau. Ainfi nous ditons que le Vaiffeau B revire ventarriere, fa aprés avoir couru quelque temps fir la ligne BA qui fait plusprés fishord, il fe tourne vers le point P opposé au vent, pour fe ranger fur la ligne BA qui fait le plus-prés bas-bord.

### XIV.

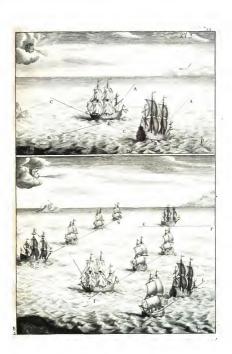
Figure 2. On dit qu'un Vaisseau revire de pomppe à proise, quandril se tourne pour prendre une route entierement opposée à celle qu'il tenoit auparavant. Ainsi quand le Vaisseau H quitte la route HM pour prendre la route HL, on dit qu'il revire de pomppe à proise.

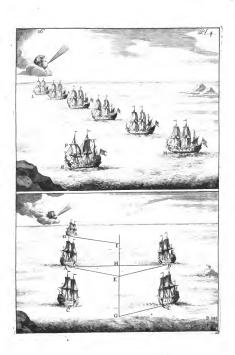
#### XV.

On dit qu'un Vaiffeau G est par le protere d'un autre Vaiffeau E, quand la ligne. E G est perpendiculaire fir la ligne E F qui faita toute du Vaiffeau E, Ainfi le Vaiffeau E n'est pas par le traverer du Vaiffeau G, parceque la ligne E G n'est pas perpendiculaire sur la ligne E G qui fait la route du Vaiffeau G. Il faut que nous faissons une actention particuliere sur ce terme, parce qu'il fera d'un grand usage, & qu'il servira beaucoup à rendre nos régles plus courtes & plus intel·ligibles.

#### XVL

Nous difons qu'une Armée fait fincesfeurment quelque maneuvre en quelque point, quand tous les Vailfeiaux y vincente faite let uns aprés les autres cette même maneuvre. Ainfi mons dirons que l'Armée GI revite ficessfeurment au point 1, & que l'Armée NO artive sincéptémente au point 0 y parcque tous les Vailfeaux GI viennent revirer les uns après les autres au point 1, de même les Vailfeaux NO viennent faire vent-arriere ficecessfeurmente au point O.





# XVIL

On dit qu'une Armée fait toute en même temps une maneuvre, Place, à quand tous les Vailleaux font en même temps cette maneuvre. Ainfu on dira que l'Armée LM revire toute en même temps, parce que tous les Vailleaux LM revirent en même temps.

### XVIII

Nous difons qu'un Vaiifeau ell en pans, quand aianz cargué fes baffefe-voiles, i fait ervur un de fes Huniers, & Courmanz Haurz conle vent, le met foit le mât, afin que le Vaiifeau fe trouve pouffé de l'avant par le Hunier qui fert, & repouffé de l'artiere par celui qui est fuir le mât, & qu'il demœure ainst comme fixe. Nous difons donc que le Vaiifeau N est en pans, parceque fon grand Hunier O fert, & que fon petit Hunier P est fixe le mât.

#### XIX.

Si la ligne AB eft perpendiculsire au lir du vent GH: tous le fisse. 2 Vaifeaux qui font fur la ligne AB font également au-vent ent se Vaifeaux C qui font au-vent de la ligne AB, fertont auffi au-vent des Vaifeaux C qui font au-vent de la ligne AB, fertont auffi au-vent de la ligne AB, fert a auffi fous-le vent des Vaifeaux A, B. En effet, fi les Vaiffeaux A, B, Cn font également bons Voiliers, & que forçant de voiles lis coutent tous an pins-prés, les uns finbrod, le saurreb sub-order les Vaiffeaux A & B fe rencontervont au point K de la ligne GI, dont ils font également éloignez, & ce même temps le Vaiffeau C fert au point G de la même ligne au-vent des Vaiffeaux A, B, & le Vaiffeau D fertau point I de la même ligne au-vent des Vaiffeaux C est Vaiffeaux C A, B, &

## Remarque 1.

Pour trendre la choss plus sensible, il faut considere le vent comme un grand fleuve d'air, qui coule par des lignes paralleles à la ligne G1, & dont la sourceelt au bour de ces mémes lignes du côté de G: car alors nous dirons qui un Vaissant et au-vert d'un autre quand il est plus-prés de la fource du vent, & gruil est sous-le vent quand il est plus eloigné de la source du vent, que l'autre. Ainsi nous comprendrons sistement que les Vaissant en que l'autre. Ainsi nous comprendrons sistement que les Vaissant par les des lources du vent; qu'ils sont esqu'ent en de l'active de la source du vent que les vaissant que les Vaissant de la source du vent; qu'ils sont au-vent du Vaissant plus d'assant de la source du vent; enfin que les Vaissant A; la sont moins éloignez de la source du vent que les Vaissant A, B.

B iiiij Remarque

# Remarque 2.

Quand on veut connoître si quelque chose est au-vent du lieu où on fe trouve : il faut tourner le visage contre le vent, & alors tout ce que nous trouverons précisément à nôtre droite, ou à nôtre gauche, sera également au-vent avec le lieu où nous sommes; mais tout ce qui sera de l'avant sera au-vent, & tout ce qui sera de l'arriere sera sous-le vent,

# Supposition qui doit servir de principe à tout le Traité.

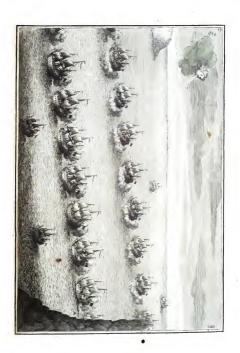
Plane. 5. N Ous supposons que les Vaisseaux de guerre sont armez de ca-nons qu'on range le long de leurs côtez : d'où il suit qu'un Vaisseau ne peut pas combattre, qu'il ne présente le côté à l'ennemi. De même quand plufieurs Vaiffeaux en combattent plufieurs autres , il faut que chacun de ceux-ci présente le côté à chacun de ceux-là, & qu'ils foient rangez fur deux lignes paralleles, comme on voit les Vaiffeaux AB qui combattent les Vaisseaux CD.

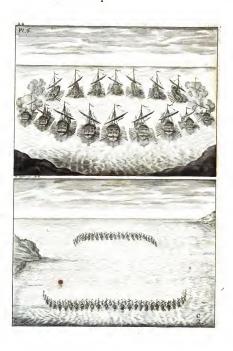
## Remarque.

Les Anciens rangeoient leurs Armées Navales, de telle maniere qu'elles faisoient front à l'ennemi : parceque les machines dont ils armoient leurs Bâtimens se mettoient sur leur protie : c'est pour la même raison que les Galéres dans un combat se rangent en croissant, dont Planet; les cornes tournent vers l'ennemi, & dont le milieu est occupé par le Général, afin que de là il découvre plus aisément tout ce qui se passe dans fon Armée; les deux Armées ainfi disposées s'approchent, & le combat aiant commencé par les cornés des croissans, s'étend insensiblement jusques à ce que les deux Armées se soient mêlées, & que chacun puisse partager le peril & la gloire de l'action,

# Exemple.

Figure La Bataille de Lepante en une de pro-faivants, foient fait à la mer. Elle se donna dans le Golphe de Lépante le 7-Octobre 1571, entre les Chrêtiens & les Turcs. L'Armée Chrêtienne étoit composée de 205, petites ou grandes Galéres, & les Turcs en avoient prés de 260. les uns & les autres faisoient une grande ligne un peu recourbée par les deux bouts du côté de l'ennemi. Dom Jean d'Austriche Généralissime des Chrétiens s'étoit mis au milieu de son Armée, & avoit donné son Aîle droite au fameux André Doria, & son Aîle gauche à Michel Barbarigo. Le Bassa Pertau Général des Turcs s'étoit aussi mis au milieu de son Armée avec le Bassa Ali, &





avoit douné son Aîle droite aux Bassas d'Alexandrie Mehemet & Si-Plane, 6, roco, & fon Aîle gauche à Uluchiali Gouverneur d'Alger. Ce fut fur les deux heures aprés midi que les deux Armées s'étant approché à force de rames, & avec des cris épouvantables, le combat commenca. Nôtre Aîle gauche fit d'abord des merveilles : Barbarigo y attaqua les Turcs avec tant de valeur, que les Barbares ne pouvant plus foûtenir le feu des Chrêtiens, s'échoilérenr eux-mêmes sur le rivage voisin, où se jettant à la mer ils gagnérent les uns la terre, les autres périrent dans les caux, laissant leurs Galéres à la merci du Victorieux. Barbarigo ne goûta pas long-remps le plaisir de sa victoire, une des dernieres fléches des Turcs l'aiant bleffé à l'œil , il mourut le lendemain avec un grand nombre de vaillans Officiers qui avoient imité fa valeur, en partageant les travaux & l'honneur de son action. Cependant les deux Corps de bataille combattirent avec un acharnement qui passe l'imagination : Dom Jean d'Austriche avoit abordé la Galére du Bassa Ali, & malgré trois cens Janislaires qui la défendoienr, l'avoir emporté le fabre à la main. L'exemple de ce vaillant Général anima si fort les Chrétiens à droit & à gauche, qu'ils se jettérent comme des Lions sur les Turcs, abordérent, prirent, coulérent à fond, brûlérent grand nombre de leurs Galéres, couvrant toute la mer des corps morts des Infidelles. Ceux-ci se défendoient fort-bien , & mêlant léurs hurlemens avec le bruit effroiable des canons, augmentoient l'horreur d'un combat, où mille objets affreux pouvoient donner de la terreur aux ames les plus intrépides. Le Général Pertaud fourint durant quatre heures les assauts de quatre Galéres Chrétiennes : mais enfin se voiant presque seul sans rames, & sans gouvernail au milieu d'un tas de corps morts, il fauta dans un brigantin où il fut tué dans sa retraite. Le combat ne fut aprés cela qu'un effroiable carnage; les Turcs se voiant sans chef se jettérenr à la mer, & se sauvoient à la nage vers les Bâtimens Chrétiens : mais la fureur du combat les y faifoir recevoir à coups de fabre; on leur compoit les bras, on leur fendoit la réte, on les assommoir à coups de rames ; jamais il n'y eut une si affreuse ruërie. Le seul Uluchiali aiant laisse Doria au-large s'étoit jetté sur nôtre Corps de bataille, & y avoit fait en peu de remps un grand ravage ; mais craignant que Doria ne le prît par detsiere, il se renra de la mélée avec trente Galéres, qui seules échappérent d'une défaite si générale. Il y perit vingt-cinq mille Turcs, ou- Minis de tre trois mille-cinq cens prisonniers que les Chrétiens sauvérent avec Christians, cent-trente Galéres qu'ils prirent, Ceux-ci ne perdirent que dix mille hommes, & quinze de leurs Galéres : & ils alloient détruire l'Empire Ottoman, s'ils avoient profité d'une si belle victoire.

Cij S. III.

### 6. III.

## Donner chaffe.

1

Pianch.; S 1 le Vaiffeau A parcourt la ligne A.F., & le Vaiffeau B la ligne B.E., de relle forte qu'ils fe trouvent roûjours fuir des lignes F.G paralleles à A.B.; ils feront roûjours dans le même rumb l'un à l'égard de l'autre, & clis fe rencontreront au point E où les lignes A.E., B.E. Econcurent.

## Corollaire 1.

Si le Vaisseau A qui est au-vent du Vaisseau B, arrive plus que lui, & qu'il le tienne toûjours au même rumb, il l'atteindra en quelque point E.

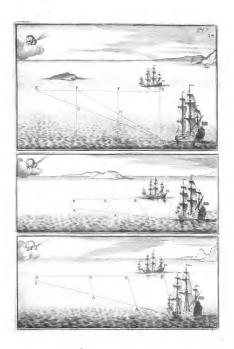
### Corollaire 2.

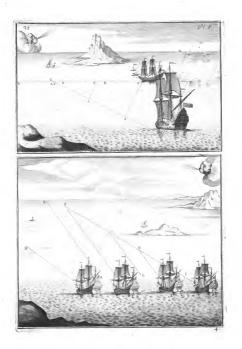
Afin que le Vaissa A donne chasta a Vaissa par la voye la plus coure, i stan qu'il arvine si lui autant qu'il pourra, en le tenant toissur; au même rumb de veut. 1. Nous voulons que le Vaissa A cauroit pat que le vaissa de la ligne A C. parallele à la ligne A C. parallele à la ligne A E, il ne l'attendroit pas en le tenant au même nunt. 2. Nous voulons que le Vaissa A arvive autant qu'il pourra sir le Vaissa B en le tenant au même numb parce qu'il seput faire que le Vaissa M qu'itent le Vaissa B au nere numb en courant la ligne AE, je tendroit aus suit au même rumb en sporant la ligne plus courte AF; car comme les Vaissant en pourant la ligne plus courte AF; car comme les Vaissant belen leur s'illage en arrivant davantage; ils epourra faire que le Vaissant A c'emploie pas plus de temps à parcourir les lignes AH, que les lignes AG.

## Corollaire 3.

Figur. 5. Si le Vaiffeau A fe doit mettre à côté du Vaiffeau B, ou de l'avant, b'ou de l'articre, il lui donner a chaffe comme nous venous d'expliquer, & l'aint approché autant qu'il convient, il fe rangera fans peine à fon pofte. On peut même obferver que fi le Vaiffeau A doit se mettre de l'avant, il tienne le Vaiffeau B un peu plus fous le vent, & Sil doit se mettre de l'articre il le tienne un peu plus au-vent.

Remarque





## Remarque 1,

Je fçai que des gens fort habiles demnodent plus d'exactitude dans Panes, si a pratique des deux derniers corollaires. Ils veulent par exemple, que fi le Vailleau A dois fe mettre de l'artiere du Vailfeau B, on imagine quelque point C qui foit de l'artiere du Vailfeau B à la diflance requile, & qui roftinie le Vailfeau A donne chaffe à ce point C: car difensile, quand il l'auta atteint au point G, il fera dans fon poste, Mais on trouvera de grandes difficulez dans l'éxection de ces règles : en effet comment si bien fixer ce point imaginaire C, qu'on puisse le relever avec le compas de variation, pour connositre s'il nous relle au même rumb ? d'autant plus qu'on ne peut fixer ce point imaginaite que par tapport au Vailfeau, à quoi on ne sequiroir viser en même temps qu'on victe au point C.

#### Remarque 2.

Il feroit encore bien plus impossible de faire les Evolutions Navales par ces points imaginaires, comme nous l'allons voir dans l'exemple qui suit.

Soient les Vaisseaux D, E, F, G rangez sur la ligne DG, & qu'il Figur. & faille les ranger sur quelque ligne parallele à la ligne DP. Le Vassfeau E donnera chasse au point imaginaire I qui est dans la ligne DP à la distance requise par rapport au Vaisseau D; le Vaisseau F donnera chasse au point imaginaire L qui est dans la ligne EL parallele à la ligne DP à la distance requise du Vaisseau E; enfin le Vaisseau G donnera chasse au point imaginaire M. Puis quand le Vaisseau E aura joint le point I au point N, que le Vaisseau F aura joint le point L au point P, &c. les quatre Vaisseaux se trouveront rangez comme nous voulions. Je découvre encore plus de difficultez dans l'exécution de cette régle, que dans l'exécution de la précédente. Car outre l'impossibilité qu'il y a de fixer ces points imaginaires, comment les poutroit-on fixer dans les lignes qui conviennent ? comment connoîtroit-on par exemple que la ligne EL imaginaire est parallele à la ligne imaginaire DP ? Je pense que nos plus habiles Marins voulant mettre les quatre Vaisseaux D, E, F, G sur une ligne parallele à la ligne DP, feront prendre au Vaisseau Gla route GH parallele à DP, & les trois autres Vailseaux continuant encore la même route DG viendront successivement au point G se mettre dans les eaux du Vaisseau G. Ce qui rangera sans peine & en peu de temps les Vaisseaux D,E,F,G fur la ligne DH.

C iiii Remarque

## Remarque 3.

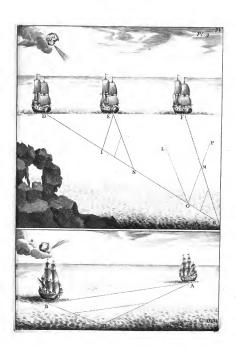
Il ne faut pas même se persuader que la méthode des points imaginaires soit la plus courte dans la spéculation. Pour en être convaincu, il faut confiderer que les Vaisseaux ne sont pas également bons voiliers ; ainsi il se pourra faire que quand le Vaisseati E arrivera autant qu'il sera nécessaire pour donner chasse au point I, le Vaisseau F ne pourra plus tenir le point L au même rumb, à moins qu'il ne tienne plus le vent; & par consequent il s'en éloigneta durant tout le temps que le Vaisseau E chassera le point 1, & quand le point L se trouvera au point O, le Vaisseau F sera dans quelque point P, au lieu d'être au point M; ce qui augmentera beaucoup le chemin qu'il lui faudra parcourir pour atteindre le point L. D'ailleurs il se pourra faire que le Vaisseau F devra encore plus venir au-vent pour chasser le point L, quand le Vaisseau Etiendra la route NR, & en ce cas le Vaisseau F se rendroit dans fon poste par une ligne courbe; & par consequent par une voye qui ne feroit pas la plus courte. De plus la faute d'un seul Vaisfeau rendroit tous les efforts de toute l'Armée inutiles, enforte que tous les autres suivant exactement les régles de l'Evolution, ne pourroient jamais l'achever. Mais je m'arrête trop à une méthode qu'on n'a peutêtre jamais pensé de mettre en pratique.

Figur, 3. Si le Vaisseau A est fous-le vent du Vaisseau B qu'il doit chasser , nous trouverons plusieurs cas differens,

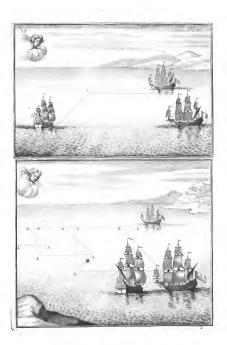
r. Si le Vaisseau B couroit la bordée BG qui l'approche du Vaisfeau A, celui-ci courroit l'antre bordée AG, & s'il pouvoir tenir le Vaisseau B au même rumb, il l'atteindroit au point G où les deux bordées se croisent.

## Remarque.

Plus Le Vaisseau A arrivera, plinté il arcindra le Vaisseau B 1 muis il faudra aufil que fa vitefoe croife, a fin de le tenir au même tumb; parceque les lignes A G croiront à mefure que le Vaisseau A arrivera davantage. Si le Vaisseau A ne peut pas tenir le Vaisseau B au même rumb, en portant au plus-prés comme lui; il auta recoust aux tégles fuivantes; à moins qu'il ne reconnoisée qu'il n'elt pas si bon voilier que le Vaisseau B; era alors il feorit intuité de continuir le la chuis. On connoîtra que le Vaisseau A est moins bon voilier que le Vaisseau B, si can s'est ples que le vaisseau figure de la considera que le Vaisseau B, si con s'apperçoit qu'étant également au veux; il ne peut pas le renir au même rumb.







a. Si le Vaiffeau D est beaucoup fous-le vent du Vaiffeau C qu'il Plase as doit chasfer, il courra la même bordée, jusques à ce qu'il puisfe reviter sur la Fqavoir quand étant venu au point F, il trouvera le Vaiffeau C au point F, de telle manière que l'angle FED sera de quatre rumbs.

### Remarque 1.

La méthode précédente est celle des meilleurs Maneuvriers, parceque de cette sorte ils ne s'éloignent pas beaucoup de leur proye, &c qu'aprés deux bordées ils se trouvent dans ses eaux.

## Remarque 2.

Le Vailfeau D pourroit continuêr la bordée judque à ce qu'il pla America couper le Vailfeau C; mais il se mettroit en danger de perdre la proyeen s'en éloignant beaucoup : un brotilillard, un changement de vent, un cap, la nuit, mille accidens fort fréquens à la mer , pourroient donner lieu au Vailfeau C de changer, & de cacher la route, & même d'échapper. Ainsí on ne doit prendre ce parti que quand on est extrémement prés de la proye, ou qu'on donne chasse à un Vaisseau ami seulement pour le joindre.

# Remarque 3.

Sì le Vaifeau A chaflante Vaifeau B qui est au-vent, s'en trouve memme en chique, il faudra qu'il coure la même bordée que luis fiques à ce qu'il fait amené par son travers ; alors le Vaifeau A revierca, & courra sa bordée jusques à ce qu'il ait encore amené le Vaifeau B par son travers. Il fera la même chosé revirant toutes les fois qu'il trouvera le Vaisseu B par son travers. Il fera be même chosé revirant toutes les fois qu'il trouvera le Vaisseu B par son travers, jusques à ce qu'il en soit à dit quand le Vaisseu A est extremement éloigné, parce qu'alors il s'éloigneoit erop de la proye en courant jusques à ce qu'il pêtrevirer sur le Vaisseu B. Ji perdorie un temps infini, s'il reviroit toutes les fois qu'il le trouve par son travers.

## Remarque 4.

Si le Vaiffeau qu'on chaffe est fous-le vent, il fera vent-arrière pre-rou sinant un rumb ou deux au-vent, à moins qu'il n'allâte extraordinaire-ment bien vent-largue. Si le Vaiffeau chaffe fau-vern, il couract toûjours la bordée qui l'éloigne plus de l'ennemi, a fin de profirer de toutes les occasions que la mer lui pourroit fournir de faire une fausse course. & de de rière bors de la vive de la vent-pi de course.

D ij Rem

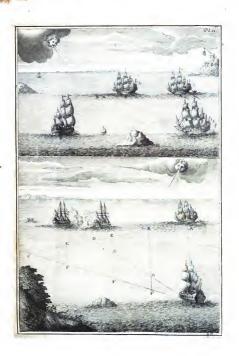
## Remarque 5.

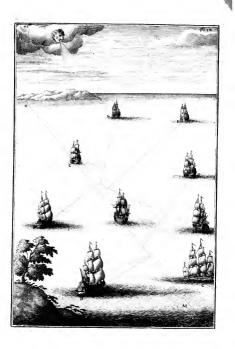
Nous avons dit que si le Vaisseau B est sous-le vent du Vaisseau A qu'il chasse, & qu'il n'y ait nul danger de le perdre de vûe, ou parce qu'il est fort proche, ou parce qu'on le chasse bien au large, d'un temps fait & fin , & de grand matin en esté , ou parceque c'est un Vaisseau ami qu'on veut joindre : alors le Vaisseau B doir courir la même bordée que le Vaiffeau A, jusques à ce qu'il puisse le couper en revirant. Il faut à présent déterminer comment on connoîtra que le Vaisseau B en revirant pourra couper le Vaisseau A, 1, Il est évident que si le Vaisfeau B qu'on suppose être meilleur voilier que le Vaisseau A, court jufques à ce qu'il foit autant au-vent que le Vaisseau A, il pourra le couper en revirant. Il femble d'abord qu'on doit rejetter cette maniere, comme faifant la bordée du Vaisseau B beaucoup plus grande qu'il p'est nécessaire : neanmoins je ne la voudrois pas tout-à-fait condamner, parceque le Vailseau B pourra récompenser la perte du temps qu'il a faite; car il arrivera enfuite fut le Vailseau A, autant qu'il pourra en le tenant toûjours au même rumb, comme nous avons dit plus haut, 2. Le Vaisseau B sçaura assez exactement le point où il doit teviter pour couper le Vaisseau A, s'il remarque le temps qu'il a emploié, depuis qu'il étoit par son travers, jusques à ce qu'il ait pû revitet sut lui : car en coutant encore autant de temps, il se trouvera assez en état de le couper.

is le Vaisseau A quiest au-vent arrive; le Vaisseau B lui donnera chasse en tenanc le vent ausant qu'il pourra, pourven qu'il le garde au même rumb. Ainfi quand le Vaisseau B courta par la ligne B C en tenant le Vaisseau A au rumb parallele à B A, il le joindra au point C : masis file Vaisseau B court par la ligne B D, & qu'il rienne encore le Vaisseau A au même rumb, il le joindra au point C i masis file Vaisseau B court par la ligne B D, & qu'il rienne encore le Vaisseau A au même rumb, il le joindra au point D.

## Remarque.

Comme les Vaifeaux vont beaucoup mieux vent-largue qu'au plusprés, il fera difficile que le Vaifeau B puife chaére le Vaifeau A par deux routes differentes car fi en courant par la ligne B C, il rient le Vaifeau A au même rumb, en courant par la ligne B D li ne pourra plus le tenir au même rumb, parce qu'en venan au-vent, il diminué fa vitefes qu'il fuudroir augmenter pour le tenir au même rumb, les lignes B G étant plus lonques que les lignes B M





# 6. IV.

Ranger plusieurs Vaisseaux sur une ligne droite parallele au rumb donné.

1

Q Uand on aura déterminé le rumb de vent fur lequel l'Armée Plané, rife, do die tanger en ligne : le Vaifsean A de la rête atrivera aunant qu'il féra néceffaire, afin que le refte de l'Armée fe mette aisément dans fes eaux. Enflite chaque Vaifsean donnera chaffe à celui qui le doit précéder dans la ligne, & a prés s'être mis derriere, il courra comme lui.De cette maniere les Vaifseaux A, B, C, D, E, F &c., féron bien- étra enger, fur la ligne N M.

## Remarque.

On doit observer cette régle comme toutes les autres avec les circonspéctions quérisgent pusseurs differentes circonstances : car en la fuivant à la lettre en frenit des abordages, & des maneuvres ridicules. Par exemple, s le Vaiisseu C donnoit chasse avaisseur Natiseu B, perende les précunitons nécessaires pour ne pas aborder le Vaiisseu H, ou que le Vaiisseu H donnât chasse avaisseur F, sans prende garde au Vaisseu P, l'un Se l'autre maneuvrecoit erte-mal.

I I,

D'autres aiment mieux ordonner à la tête A, & à la queuë I, de dem mè se mettre l'une à l'Égard de l'autre au rumb de vent qui convient sur les points M, N: aprés quoi les autres Vaiscaux se viennent tanger entre-deux chacun dans son poste.

## Remarque.

Cette maniere a de grandes difficultez. 1. On perd beaucoup de ou usée temps à potter la téte & la queué de l'Armée dans le rumb qui con-vient. 2. Chaque Vaiffean ne trouvant pas fon potte déterminé dans la ligne NM, les uns s'écarretont trop, les autres se ferreront s'itors, qu'ils ne laifferont pas soute la place néerfaire pour contenir les Vaiffeaux qui doivent être entre-deux, ce qui cansera mille desordres. 3. Les premiers Vaisseux s'érant postez empécheront les autres de découvrir la tête, & la queuë.

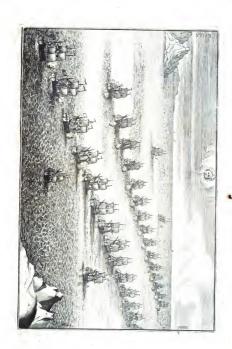
## 5. V.

L'Ordre de Bataille.

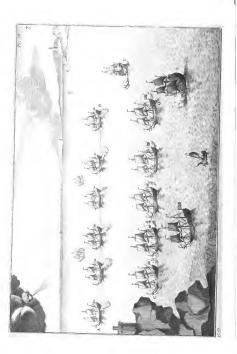
Plancis, D Ans un Combat les Americs se rangent fur deux lignes paralleles à une des deux lignes du plus-prés. Tous les Vaiffeaux
portent au plus-prés fur quoi les Armées font rangées, & ils forn'à un
cable les uns des autres. Les Brulos, & les Bâtimens de charge son
une demi-lieuë an large de l'Armée, du côté opposé à celui que les
ennemis occupent. Ainfil les Armées AB, C D qui combattent, sont
rangées fur la ligne du plus-prés bas-bord, & les Brulos E, E de l'Armée
AB font à fa drote, parce qu'elle als ennemis à sa gauche : & les
Bruloss F, F de l'Armée C D sont au contraire à sa gauche, parcequ'elle a l'ennemis à sorte.

#### Exemple.

Cet Ordre fut exactement gardé pour la premiere fois, dans le fa-Text, 1665, meux Combat du Texel, où le Duc d'Iork à présent Roy d'Angleterre défit les Holandois le 13. Juin l'an 1665. & c'est à sa Majesté Britannique que nous en devons toute la perfection. L'Armée d'Angleterre étoit de cent Vaisseaux de guerre ; l'Armée de Holande en avoit plus, quoiqu'elle n'eût pas tant de Vaisseaux à trois pons. Les deux Armées se trouvérent en présence au point du jour, & le vent étant au Sud-Ouest, elles se rangérent sur deux lignes paralleles au Sud-Sud-Est, & elles occupoient chacune prés de cinq lieues en longueur, celle des Anglois avoit le vent. Le Duc d'Iork qui commandoit l'Armée d'Angleterre s'étoit mis au Corps de bataille, & il avoit donné son Avant-garde au Prince Robert, & au Comte de Sandwich son Arriere-garde. Le sieur Opdam Amiral de Holande s'étoit auffi mis au milieu de son Armée par le travers du Duc d'Iork, & il avoit opposé le Vice-Amiral Tromp au Prince Robert. On se canona depuis trois heures du matin jusques à onze, avec beaucoup de chaleur de part & d'autre, sans que la victoire se déclarat pour l'un ou pour l'autre parti. Les Holandois avoient pris un Vaisseau Anglois, qui par une bravoure temeraire voulut seul traverser leur ligne : mais aiant arrivé de temps en temps au Sud-Est, ils avoient marqué que le feu des Anglois leur faifoit de la peine. A onze heutes le Duc d'Iork fit arriver toute sa ligne sur l'ennemi, arrivant lui-même sur Opdam. Cette action renouvella l'ardeur des Combattans. Le bruit effroiable des canons, les débris des Vaisseaux, la chûte des mâts, une fumée épaisse & mêlée de l'éclat du feu que les Vaisseaux vomissoient en sautant, tout cela donnoit à ce combat toute l'horreur







l'horreur qu'on peut imaginer. On dit que l'Amiral Opdam étoit cependant affis fur le haut de sa dunette, d'où il voioit avec un merveilleux sang-froid dans son Vaisseau, l'horrible désordre que le canon du Duc d'Iork y faifoit. Le grand nombre des corps morts qui couvroient ses ponts, les cris lamentables de ceux qui étoient blessez autour de luy, la grêle de boulets qui avoit coupé une grande partie de ses maneuvres, rien ne pouvoir l'empêcher de donner ses ordres. & d'encourager les fiens par ses paroles , & par son exemple. Sur les deux heures aprés midi le Duc d'Iork fit le fignal pour arriver tout-à-fait sur l'ennemi, & les Holandois commencérent à ne pas tant pincer le vent. Opdam seul & l'Orange Vaisseau à trois ponts ne changérent point leur route ; mais un moment aprés, Opdam aiant reçû de fort prés toute la bordée du Duc d'Iork, son Vaisseau sauta en l'air, sans qu'on ait pû (çavoir par quel accident , quoiqu'il y cût cinq hommes de son bord qui se sauvérent. Les Holandois qui avoient déja perdu plusieurs Navires, voiant sauter leur Amiral firent vent-arriere pour se retirer au Texel. Le Duc d'Iork les poursuivir avec une ardeur incroiable Milion du jusques à l'entrée de leur port : il leur prît ou brûla vingt-deux Vaisseaux de guerre, dont vingt étoient de cinquante à quatre-vingts pièces de canon : & il remporta fur eux la plus gloricuse victoire , & la plus complete qu'on eût encore gagné sur la mer. Elle ne coûta qu'un Vaisseau aux Anglois avec la perte de trois à quatre cens hommes.

## Remarque 1.

Avant que d'expliquer plus au long l'Ordre de bataille , il faut considerer les avantages de l'Armée qui est au-vent de l'ennemi , & ceux de l'Armée qui est sous-le vent.

L'Armée qui est au-vent peut approchet l'ennemi quand elle veut matgue & autant qu'elle veut, comme nous venons de voir dans l'exemple de ma, précédent. Ainsi l'Armée qui est au-vent, régle le temps & la distance du combat de la maniere qui lui est plus avantageuse.

#### 11

Si l'Armée qui est au-vent est plus nombreuse, elle peut faire un dé-Pimetatachement qui venant fondre sur la queue des ennemis, les mei rinfalliblement en détodre. A mis l'Armée A B se rouvant plus nombreuse que l'Armée CD, pourra détacher les Vaisseaux E, F, pour sondre sur la queue D, qui ne pouvant pas long-temps soûtenis tant de seu pliera, & donnera lieu aux Vaisseaux E, F & à d'autres encore qui se joindront

Εij

## Evolutions Navales

Plans 1, à ceux-ci, de charger les Vaifeaux füivans, & cle pouffer leur pointe tout le long de l'Armée ennemie. L'Armée a Ba qui étant plus nombreufe est fous-le vent n'a pas le même avantage : ear fa queuë BF ne pouvant aller aux ennemis qui sont au-vent, demeure comme insuitle.

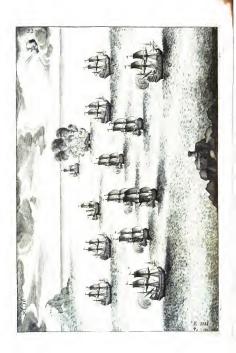
## Exemple.

d'Agoufta 1676. 48

Jamais l'avantage du vent ne parut mieux que le 22. Avril 1676. dans le combat d'Agousta, où l'Armée des Espagnols & des Holandois évita fon entiere défaite, parce qu'elle étoit au-vent. L'Armée Françoise commandée par le sieur du Quesne étoit de vingt - sept Vaisseaux de ligne. Le Marquis d'Almeras Lieutenant général avoit l'Avant-garde, & le sieur Gabaret chef d'Escadre l'Arriere-garde, Les ennemis avoient à peu prés un égal nombre de Vaisseaux, mais ils avoient de plus neuf Galéres. Ruiter commandoit leur Avant-garde, & l'Amiral d'Espagne étoit au Corps de bataille, le Vice-Amiral Holandois avoit l'Arriere-garde. Les deux Armées se rencontrérent sur les côtes d'Agousta d'assez bonne heure : mais les ennemis se tinrent au-vent jusques à quatre heures du soir. Ce fut alors que Ruiter arriva fur nôtre Avant-garde en bon ordre, on le reçût de même, & on se battit ayec beaucoup de vigueur : plusieurs Vaisseaux furent desemparez de part & d'autre. Le Marquis d'Almeras fut emporté d'un coup de canon, & Ruiter fut renversé par un boulet qui lui aiant brisé les os du pied, le blessa à mort. Ces deux accidens mirent un peu de défordre dans les deux Avant-gardes : mais le Chevalier de Valbelle Chef d'Escadre aiant pris la place du Marquis d'Almeras pouffa si vivement sa pointe, qu'une partie des ennemis seroit tombé entre ses mains, si les Galéres n'eussent remorqué leurs Vaisseaux desemparez. Le combat commenca plus tard dans le Corps de bataille, & s'étendit à peine jusques à l'Arriere-garde; les ennemis qui avoient le vent en profitérent si bien, qu'ils ne s'engagérent qu'autant qu'il fallut pour fauver leur honneur; en attendant que les ténebres de la nuit les tirassent des mains des victorieux.







#### 111

Si quelques Vaifseaux de l'Armée qui eft fous-le venz, font defem- Penze Me que de la vera le ur envoie plus aisément des Brulots, fair plus aisément des detactements pour fondre fur les finyads. Ainf quand pluficurs Vaiffeaux de l'Armée AB qui eft fous-le vent feront d'efemparez ; l'Armée CD détachera des Vaiffeaux de Studox , pour fondre fur enx, set réchen d'ecompared et et et etc, ou la queue de l'Armée ennemie ; 8x le vent hui donnera un fi grand avannage pour cela qu'il fera mal-aisé à l'Armée AB de s'en défendre.

#### 117

Il faut ajoliter aux autres avantages du vent, celui d'erte délivré des incommoditez que caufe la fumée dans un Vaiffeau qui est fous-le vent. 1. Le vent repouffant la fumée des canons dans le Vaifseau y étouffe les Canoniers, & leur óte quelque temps la viúé de fanneni. 2. La méme fumée empéche les Marletos de manouver, & Cel le touve fouvent mélée d'une pluie de feu qui brule les voiles & les manouvers. & Ceufe mille accident

## Remarque 2.

On ne peut pas nier que les avantages d'une Armée qui eft fouts-le Anagur vont ne foient auffil tres-grands, & il s'est même trouvé des gens qui sentent que de moins il étoit auffil avantageux d'être fous-le vent que d'être au-vent. Mais je penséque si en considére les cholesavec un pen plus de foin, on ne fera pastour-la-fin de ce sentiment, & on trouvera que l'avantage du vent est le plus grand de tous ceux qu'une Armée peut sonhaites, s'on qu'elle soit plus ou moins forte que l'ennemi. Je conviens qu'il et des esextraordinaires, où il vaut mieux être sous-le vent, par exemple quand le vont est forcé, ou qu'il y a une gross entre quand on se bat avec peu de Vaisseaux, ou seul à seul. Mais encore une fois, si deux Armées nombreusels se battent d'un vent suix & maniable, celle qui est au-vent a un tres-grand avantage s'ur l'autre. Voici pourtant les avantages d'ur l'autre.

#### I.

L'Armée qui est fous-le vent se bar au-vent, & par consequent ses Vaisseaux peuvent se servir de laurs barteries balles, sans cainatre qu'une risée de vent leur fasse prendre leu par leursssbords. Cest là sans doute le plus grand avantage que peut avoit l'Armée sous-le vent, sur tout quand le vent est un peu frais. On ne squaroit l'et un peu frais. On ne squaroit le vent, sur tout quand le vent est un peu frais.

## Evolutions Navales

exprimer l'embarras, & La confusion où se trouvent les gens d'une batterie basse, lorsque les ritées de vent mettant de temps en temps le Vaisseau à la bande, les obligent de settmet les sabords, pour se défendre des vagues qui inondent les ponts, & déconcertent les équipages les mieux réglez,

#### I L

Plana 17. L'Armée qui est fous-le vent met plus aisément à couvert ses Vaiffeaux desemparez. Car si les Vaisseaux E, si de JArmée CD qui est sous-le vent, viennent à être désemparez, sils n'auront qu'à si est les tomber sous-le vent pour se tiere de la mélée, et pour travailler hors du seu de l'ennemi à se raccommoder. La chose ne seroit pas tout-àfait si aisée aux Vaisseux desemparez de l'Armée AB qui est au-vent,

#### 111.

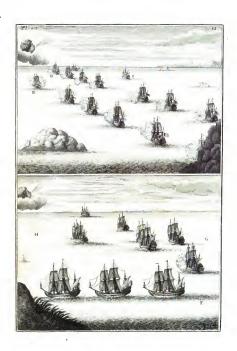
Figus. L'Armée qui est fous-le vent peut plus facilement se retirer du combat, en cas qu'elle y soit contrainte. Car l'Armée GH voulant se retirer du combat naur qu'à faire vent-arriere dans l'Ordre que nous expliquerons plus bast au lieu que l'Armée E F qui est au-vent ne pourta pas se tirer de la mélée sans traverser l'ennemi, ce qui est d'une tres-dangereuse conséquence.

## Remarque.

Je fça i bien qu'une Arméc qui fait vent-arriere rifique beaucoup fi l'ennemi eft en état de la pourfuivre. Mais il eft des circonflances où l'Arméc qui eft fous-le vent peut impunément fe retirer en faifant vent-arriere : comme quand la nuit s'approche, que le vent fraichit, que la mer se grossit, que les ennemis sont embarrassez d'un convoi, &c.,

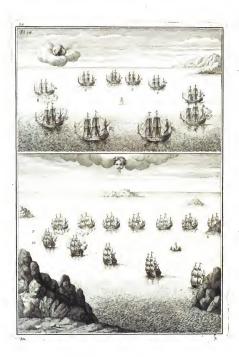
## Exemple.

Les Alliez profitérent de ces avantages dans le Combat de Bantri l'an 1639, Le Comte de Chateaurenaud Lieutenaut Général commandoit l'Armée de France composée de vinge-quarte Valfseaux de guerre, & efectroit trois mille hommes de débarquement qu'on envoioit en l'alande, avec quantié de munitions. Milord Herber qui avoit une Éléadre à peu prés égale, aiant (fch que les François faifoient leur débarquement dans la rade de Banni; réfolts de les y aller attaquer, ne doutant point qu'il ne les dût trouver en défordre. Mais le Comte de Chateaurenaud avoit pristoures les précutations néceffaires, & al 15vança en bon ordre pour recevoir les Anglois, il 18 combantit avec aux









de valeur, qu'ils furent bien-tôt contraints de faire vent-arriere. On les pourfinivit jusques à la nuit ; & le Corme de Chatecuneaud aiant enfuite heureulement achevé fon debarquement ; il retourna à Breft où il reçût les applaudiffemens que métrioit fon txpédition. Aiant en onze jours porte le fécous en Itlande , battu les ennemis , pris un convoi considerable , & ramené à Breft fon Armée en fort bon état.

. V I.

Explication plus particuliere de l'Ordre de bataille.

T

NOus avons dir que les Armées dans le combat devoient être fur Pluse. 14 deux lignes droites : parceque fi les Vaiffeaux dans les Armées par écousit rangez en croiffant par exemple, les uns fetoient aux mains tandis que les autres feroient bien hort de la portée du canon, fans que ceux-ci-pudient s'approcher. Car fi les Armées A A, B B font rangées en croiffant , les Vaiffeaux A, B feront aux mains ; andis que les Vaiffeaux C, D feront beaucoup hors de la portée du canon ; & parceque les Vaiffeaux dans le combat fe préfentent le côté, les Vaiffeaux B, D ne pourront jamais venir à la portée des Vaiffeaux C, C

IL

Nous voulons que les Armées foient rangées fut une des deux li-Figure, au gués du plus-prés pour phieurs raisfons. 1. L'Armée EF qui est aux de pieven perdoris fon avantage fie lle ne fe tenoir pas fur la ligne du plus-prés : car l'Armée HG qui est fous-le vent pourroit lui patier au-vent dou la couper. 2. L'Armée EF qui est au-vent donneroit lite à l'en-conde de déterminer la portée, & le terup éta courba. Je fça bien pur l'Armée EF qui n'est pas rangée fur une des lignes-du plus-prés peut neamonis courit au plus-prés : mais je trouve deux inconveniers dans cette maneuvre : car l'Armée EF fembleroit fuir, s'i elle portoit au plus-prés n'ette pas aragée au plus-prés, & celle auroit beaucoup plus de peine à le tenir en ligne, parceque les Vaisleaux s'e-roinen dans plus epte à fetenir en ligne, parceque les Vaisleaux s'e-roinen da chiquier.

ii 11L

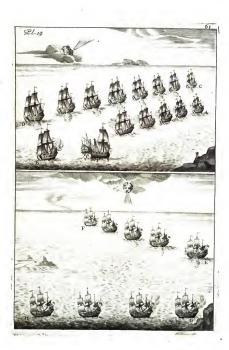
#### 111.

On met encore? Armée qui eft au-vent fur la ligne du plus-prés, afin que fex Vaifleaux defenparez puiffente fe tiere plus aisement de la mélée. Car fi le Vaifleau I qui eft dans l'Armée du vent B A, a meit à étre defemparé, il pourra courir largue de quatre rumbs fribord fans tomber fous-le vent de fon Armée, qui eft rangée fur la ligne du plus-prés bax-bord. Ainfi pourveu qu'il ne tombe pay fins fous-le vent que fair un Vaiffena à la cape, il coulers fans par plus avent le long de fon Armée, & illy recevra tout le fectours qu'il act néceffaire. On ne pourroit pas dire la même chofe, fi l'Armée B A étoit rangée fut la perpendiculaire du vent, comme nous verrons plus bas dans le §. 8.

#### IV.

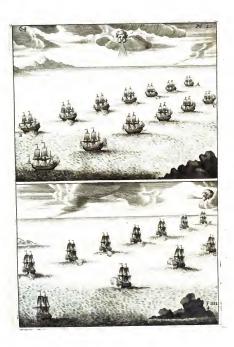
Il semble d'abord que l'Armée qui est sous-le vent doive moins chercher à être rangée sur la ligne du plus-prés ; parceque les raisons précédentes ne lui conviennent nullement : mais plusieurs autres raisons lui rendent cette maniere de se ranger absolument nécessaire. 1. Afin qu'elle puisse profiter de tous les changemens du vent, & de toutes les fautes de l'ennemi pour lui gagner le vent ; car quoiqu'une Armée qui est rangée sur la perpendiculaire du vent, puisse porter au plus-prés ; neanmoins on conviendra comme nous venons de le dire, que dans la pratique les Vaisseaux ne se tiennent pas long-temps sur une ligne, quand ils ne courent pas sur la même ligne, & qu'ils sont comme l'on dit en échiquier. 2. L'Armée qui est sous-le venr ne pourroit pas élonger l'ennemi qui est au-vent, si elle ne se rangeoit comme lui fur la ligne du plus-prés. 3. Si l'Armée GH qui est sous-le vent se tenoir sur la perpendiculaire du vent, tandis que l'Armée CF est rangée sur la ligne du plus-prés ; celle-ci pourroir impunément donner, fur la queuë G de l'Armée GH, ou la mettre entre deux feux : & quand même elle seroit moins nombreuse, elle n'auroit pas lieu de craindre, pouvant faire la même route que l'ennemi sans être doublec, ni coupée, ni élongée, qu'autant qu'elle voudroit.

\_\_



\* . . .





v.

Les Armées doivent aussi courir au plus-prés fur quoi elles font Pinnes auragées. 1. Afin que chaque Vaisseu présente mieux le côté à l'entrainnement : car si les Vaisseux de Armées AB, CD qui sont rangées sur la ligne du plus-prés bas-bord, ocuroient au plus-prés stribord, ou sur la perpendiculaire du vent, ils ne se présenterois pas bien le côté. 2. Si les Vaisseux ne portoient pas au plus-prés sur quoi ils sont rangez, ils frocine aussi en le présente du consistent de si difficient dans la ligne du plus-prés 3, L'Armée qui est au-vent se priveroit d'un tres-grand avaringe qui conssiste enc qu'elle peut approcher l'ennemi, sans que l'ennemi puisse muuellement l'approcher car si les Vaisseux Alle de l'entre pour s'entre de l'entre puis s'entre l'entre si l'entre de l'entre puis s'entre l'entre si l'entre de l'entre puis s'entre l'entre si l'entre de l'entre puis s'entre l'entre l'entre si l'entre de l'entre puis s'entre l'entre l'entre

## Remarque.

Ces trois raifons déterminent abfolument la route des Armées : car les deux premieres montren que l'Armée ne doit pas même courir les plus prés fur quoi elle n'elt pas rangées êt. la troiliéme montre que l'Armée A B qui elt rangée fut le plus prés bas-bord ne doit pas courir largue de quatre rumbs firibord, ce que les deux premieres raifons ne prouvoient pas.

#### VI

Les Vaiffeaux doivent être à un cable les uns des autres, ou à cent billeurie toiles. Surquoi il faut confiderer qu'une Armée doit être autant ferbrightes, rée qu'il fe peut : car fi l'Armée GH effi moins ferrée que l'Armée
FE, chaque Vaiffeau de l'Armée GH effiuera le feu de deux Vaiffeaux de l'Armée GH effuiera le feu de deux Vaiffeaux de l'Armée EP. L'In effaut pas neanmoins que les Vaiffeaux foicne fi fort ferrez, qu'ils foient en danger de s'aborder, Jorfqu'un Vaiffeau venant à êrre démâte tomberoit fur fon voisin 5 c'est pourquoi on demande environ cent noisse de distance.

## Remarque.

On voit en pafant que la groffeur des Vailfellux contribué beaucoup plus à la force de l'Armée que le nombre, pour deux raifons, 1. Un gros Vailfean a plus de canons, & de plus gros canons : ainfu une Armée qui a des Vailfeaux plus gros vaux une Armée plus ferrée, parce qu'elle bat l'ennemiavec une plus nombreufe & une plus groffe artilletie dans un efpace égal.

F iiiij 2. Les

a. Les gros Vaiffeaux font plus forts de bois, & par conféquent ils réfiftent plus aisèment au cuton; se qui fair encore qu'une Armée qui a de plus gros Vaiffeaux, vaut une Armée plus ferrée, parceque chacun de fes Vaiffeaux n'eft battu que par un petit n'ombre de pièces qui puiffent l'incommoder.

#### 6. VIL

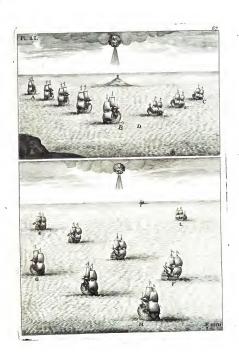
## Premier Ordre de marché.

Plane. In Quand on prévoit la ligne du plus-prés fur laquelle on fera obligé de se battre, on n'attend pas d'être en préfence des ennemis
pour s'y ranger: mais aprés avoit mis l'Armée fur cette ligne, on fait
la route qui convient , sinfi quand le poste des ennemis, ou le lieu du
combaz, ou quedques autres circonstances autent fait jugge au CéFigur. 1. n'eral de l'Armée AB, qu'il fundra se battre sur la ligne du plust-prés
stribord, il rangera son Armée sur cette ligne, & ensuire il fera la
route qui conviendra, courant vente-artière, & largue de même bord
comme AB, IL, ou vent-artière, & largue de l'autre bord comme
GH, CD, ou au plus-prés bas-bord comme EF.

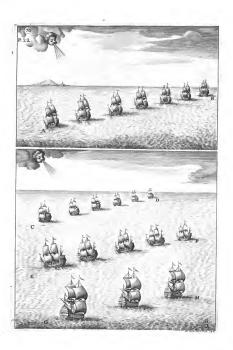
# Remarque.

on totale. On ne doit gueres ranger l'Armée en cet Ordre que quand on est ment fen la vièt & fort prés de l'ennemi : eat cet Ordre est défectioux pour plussicurs rassions. 1. EArmée en cet Ordre est grop écandé; ee qui rend la communication des Commandemens fort mal-aixée; soutre que l'Armée peut aisément se divisir par la diversitée des vents, des courants, des parages &c. sur tout quand on est peu éloigné des

2. L'Armée ne courant pas fur la ligne fur quoi elle est rangée, se maintiendra difficilement en ligne, & se terrouvera bien-tôt en défordre. Aussi voions-nous dans la pratique, qu'on ne se fert guéres de cet Ordre, lors même qu'on n'est pas fort éloigné de l'ennemi.







#### 6. VIII.

## Le second Ordre de marche.

Uand le Général ne peut pas fçavoir de quel bord il fera obli- Piase. sa. laire du vent ; parceque cette ligne eft pos higignée de l'une de de l'aure ligne du peut ; parceque cette ligne eft pos higignée de l'une de de l'aure ligne du plus-prés, & par conféquent il eft aisé de paffer de cette perpendiculaire du vent à fune ou à l'aure ligne du plus-prés, Ainfi quand le Général de l'Armée A B ne pourra pas fçavoir de quel bord il fera obligé de combarre, il rangera fon Armée fur la perpendiculaire A B du vent, & fon Armée ainfi rangée pourra couir fur la méme ligne flithord comme AB, ou bas-bord comme GH, ou Fgous sa plus & moins largue comme CD, EF.

# Remarque 1.

Cet Ordre a les mêmes defauts que le précédere, & il en a outre a moit ne cela de particuliers. 1. Il faut encore un mouvement aflez confidérat- publicaré ble pour faire paffer l'Armée de cet Ordre à l'Ordre de basaille, mouvement nous vertons plus bas. 2. On ne peut pas reviter par la contra-marche quand on est rangé fur la perpendicalize du vent, ce qui est un defaut si considérable, qu'il suffit pour éloigner entierement cet Ordre de la partique.

# Remarque 2.

Il est des gens fort habites, qui se font persinale qu'on devoit dans le se su prombar tanger les Armées fur la perpendiculaire du vent. 1, Afin que ment les Vailfeaux puissen plus aiximent maneuver, & se tenir dans leur poste, pouvant arriver, & venir au-vent plus que le reste de l'Armée. Car distent-ils si un Vaisse du se le respect angée au plus-prés tombe sous-le vent, il bui est impossible de regagner son poste, a. Afin que l'Armée puisse courir à droit & à gauche sans se mettre en échiquier, & sans tomber beaucoup sous-le vent. 3. Une Armée ainst rangée autoit un grand avantage sur la tête de celle qui seroit rangée au lus-prés pouvant al doubler & la traverse frais peine.

Je ne pense pas pourtant qu'on s'avise jamais de combattre sur la perpendiculaire du vent, rant à cause des raisons dont nous avons appuie l'Ordre de bataille que nous avons établi, qu'à cause de celles qui nous sont en particulier rejetter l'Ordre dont il s'agit à présent,

Gij I.

I.

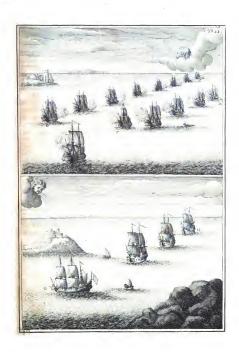
Pour répondre aux raisons qui semblent prouver la nécessité de cet Ordre : je dis , 1. Que les Armées sont rangées au plus-prés , mais qu'elles portent plein, c'est-à-dire quasi un rumb moins prés que les Vaisseaux ordinaires, qui en pinçant le vent portent à cinq rumbs & demi du vent : ainfi quand un Vaisseau tombe un peu sous-le vent, il faut qu'il pince tout-à-fait le vent pour se remettre dans son poste. 2, Je conviens que c'est un avantage de pouvoir se manier ainsi qu'on fait sur la perpendiculaire du vent : mais je prétens qu'il n'est pas assez considérable pour nous obliger à quitter les précédens. 3. Pour ce qui est de couper, & de traverser la tête de l'Armée ennemie, qui seroit rangée au plus-prés ; il faudroit pour cela que l'Armée ennemie ne pût pas se ranger & courir de même, quand son Général le trouveroit à propos. Mais quelle peine aura la tête de l'Armée ennemie d'arriver de deux rumbs, par s'empêcher d'être doublée ou traversée, s'il est nécessaire ? Nous verrons plus clairement tout cela dans la cinquiéme partie.

#### 11.

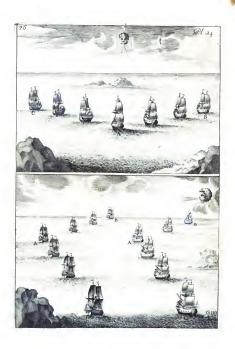
Si les Armées AB, CD qui fe barrent, font rangées fur la perpendiculaire du went, & que le Vaiffanz fe de l'Armée AB foit defemparé, il aura de la peine à ne pas tomber dans l'Armée eunemie : car étant defemparé il lui feta impoffible de cenir le vent, & E par conféquent il ne pourra pas fe euri fur la ligne AB y il tombera done vers la ligne CD, ou vers les ennemis. Il ne faut pas douter que ce ne foit cia la principal evaifon, qui a obligé le Genéraux des Armées Navales de fieranger fur la ligne du plus-prés, quand ils étoient auvent.

#### 111.

Figur. 8. Il Namée GH est rangée sur la perpendiculaire du vent GH, elle ne pourra par seviere par la contre-marche : car si le Vasissau G reviroir, & que le reste de l'Armée continuât sa route pour se mettre dans seseuux, le Vasissau G ne pourroir pas s'empécher d'être abordé par celui qui le sini.







# 6. IX.

# Le troisième Ordre de marche.

Eux qui rejettent l'Ordre précédent en ptoposent un autre, Piase, as, de combattre, On range l'Armée sin l'angle obtus BAC, de sorte que le Général et sous en van en ment A de l'angle, & qu'une partie AB de l'Armée est rangée sin la ligne du plus-prés abs bord, & l'autre sur la sommer de l'augle, & qu'une partie AB de l'Armée est rangée sin la ligne du plus-prés absord, & l'autre sur la signe du plus-prés s'hibord, s'avoir AC. L'Armée en cet Ordre peut courir vent-arrière, & vent-largue, ou au plus-prés comme l'on woir dans les trois Armées BAC, donc la premiere Figur. A court vent-arrière, les cleux autres courent l'une au plus-prés s'hibord, l'autre a plus-prés bas-bord.

#### Remarque L.

On touve plusseurs avantages dans cet Ordre. 1. La moitié de Austra PArmée na qu'à venir au-vent, pour être en bataille de quelque bord de me or qu'on vetille se batter, & le erste fair dans ses eaux s'aisiement, qu'on peur agir comme si toute l'Armée se trouvoir tout d'un coup en Bataille : nous le vertons mieux plus bas. a. L'Armée et du neu plus servée, & moins en danger de se separer ; car les deux parties se voient beaucoup plus sierment que si elles faisoient une ligne droite. 3. Le Général se trouve sort à portée de donner ses Ordres. 4. Les Brûlots & les Bâtimens de change sons plus en sûreté, étant comme dans une demi-lune.

## Remarque 2.

Je conviens pourtant que cet Ordre a les defauts, 1. Il me paroit notare concre donnet trop d'écendué 3 l'Armée. A. Il eft mal-aisé à l'armé, parocque les Vaifleaux ne peuvent jamais aller tous de file fur la ligne lair quoi ils font rangez, & il faut que du moins la moitié foit en échiquier. 3. Quand le changement du vent vient à troublet cet Ordre, il ne paroit pas fi facile de le rétablir : nous ne laidferons pas de donner une voya effez aisée pour en venir à bout.

### 6. X.

## Le quatrième Ordre de marche.

Pioc. 1). Pour rétinit devantage l'Armée, on la diviée en fix Colomnes. Le Général A eft au milieu fous-le vent des deux Colomnes Er, GH qui compositem fon Efedére. Les deux autres Commandans four auffi fous-le vent chacun à la telte des deux Colomnes qui composite une Efedate: mais le Commandant B qui et là fribord du Général, eft à fon égard dans la ligne B A du plus-près firibord, & le Commandant C qui et l'achieve de la composite de certain de la composite de la diffance AC. Ces deux diffances le déterminent fans peine par les angles BAF, BFA & CAH, CHA, ou par les rumbs ausquels le Commandant D doit cenir les Vaiffeaux A, F, & le Commandant C les Vaiffeaux A, H.

#### Remarque 1.

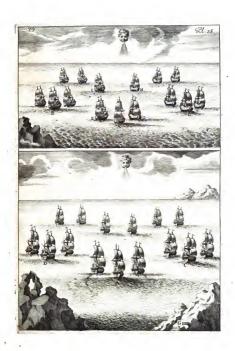
Figur. L.

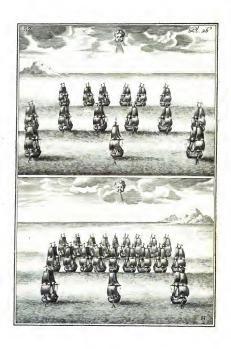
Marmée rangée ainst comme en trois Escadons peut faire routes de la route qui seront nécessaires ; mais ect Ordre convient plus à une de Armée qui fait vent-armère dans un parage fort éloigné des ennemis : Dépar.

Le route que fair vent-armère dans un parage fort éloigné des ennemis : car elle ne se peut pas mettre en Ordre de bataille , sans emploier beaucoup de temps.

#### Exemple.

Il y a quelque apparence que l'Amiral Tromp avoit rangé son Ar-Taxel 1653- mée en cet Ordre, quand il fortit du Texel pour aller vent arriere chercher les Anglois l'an 1653, quelques jours avant la fameuse bataille du Texel, qui est sans doute la plus cruelle qui se soit jamais donnée. Un Gentil-homme François qui s'étoit embarqué dans une Courvette, pour être témoin de la bataille, la raconte à peu prés en cette maniere. Le 7. Aoust je découvris l'Armée de l'Amiral Tromp composée de plus de cent Vaisseaux de guerre. Elle étoit rangée en trois Escadrons, & elle faisoit vent-arriere pour aller tomber sur les Anglois, qu'elle rencontra le même jour à peu prés en pareil nombre, rangez sur une ligne qui tenoit plus de quatre lieuës Nord-Nord-Est, & Sud-Sud-Oueft, le vent étant Nord-Oueft, Le 8, & le 9, se passérent en des escarmouches, mais le 10, on en vint à une bataille décifive. Les Anglois avoient esfaié de gagner le vent : mais l'Amiral Tromp en aiant toûjours conservé l'avantage, & s'étant rangé sur une ligne parallele à celle des Anglois, arriva fur eux, & commença le combat





combatavec tant de furie, qu'on vit bien-tôt plusieurs Vaisseaux démârez. d'autres coulez bas, d'autres brûlez. Les deux Armées furent ensuite enveloppées d'une fumée si épaisse, qu'on ne pouvoit plus juger de la fureur du combat, que par l'horrible bruit des canons dont . tout l'air rétentissoit, & par des montagnes de feu qu'on voioit de de temps en temps fortir du milieu de la fumée, avec un fracas qui marquoit affez que des Vaisseaux entiers sautoient en l'air. En effet pluficurs Vaiffeaux fautérent, & on dit en particulier que l'Amiral Tromp aiant apperçû trois Vaisseaux Anglois qui s'étoient abordez, envoia sur eux un Brûlot si à propos qu'ils prirent feu tous trois en même temps, & fautérent en l'air avec un bruit capable de jetter l'épouvante dans le cœur des plus intrépides. Les Anglois foûtenoient cependant avec une valeur incroiable tous les efforts des Holandois, & on les voioit périr plûtôt que plier : ce qui chagrina l'Amiral Tromp, & le fit réfoudre d'aborder l'Amiral Anglois, & déja les deux Vaisseaux s'alloient accrocher, lorsque l'Amiral Tromp fut tué d'un coup de mousquet, Ce mm # malheur fit perdre courage aux Holandois qui commencerent de tenir 1006. le vent, & de ne plus se battre qu'en retraite. Le combat ne fut plus si ardent & la sumée s'étant dissipée, on vit les deux Armées dans un état qui marquoit l'horrible acharnement de l'action. Toute la mer paroifloit couverte de corps morts, de débris, de carcasses de Vaisfeaux qui fumoient, ou qui brûloient encore. On ne voioit presque dans les reftes des deux Armées que des Vaisseaux démâtez, & des voiles criblées de coups de canon. Il y périt prés de trente Vaiifeaux tant d'un côté que de l'autre, & les Anglois aiant pourfuivi les ennemis jusques au Texel, eurent l'honneur de la victoire qui leur coûta aussi cher qu'aux Vaincus,

# Remarque 2.

Quand on eft fort éloigné des ennemis, on peut mettre l'Armée Phane. Re ne fix Colomnes, de maniere que les trois Commandans A, B, C, men foient fur la perpendiculaire du vent, & moins éloignez les uns des aurres. Je ne penié pas qu'on doive jamais mettre l'Armée fur neuf Colomnes, de peut d'y mettre la confusion. Je Équi que ce feroi un Figue, s. avantage aux Commandans C, A, B d'être à la tête de leurs trois divisions rangées fuit trois Colomnes: mais l'avantage et trop peu confidérable, pour obliger le Cénéral à prendre ce parti,

#### 6. X I.

# Cinquiéme Ordre de marche.

Puse, 17,

Oici l'Ordre de marche le plus propre d'une Armée Navale,

& celui qui est aussi ile plus en usage. Il consiste à mettre l'Armée sur les rots Colomnes, AB, CD, EF, de relle forte que les lignes

AB, CD, EF soient paralleles à une des lignes du plus prés, que les
lignes AD, CF fassent perpendiculaires sur AB. Ces trois conditions

ACE, BDF soient perpendiculaires sur AB. Ces trois conditions
déterminent le runt & la distance des Colomnes, & le poste de chaque Vasificau.

Remarque 1.

igut. 2. Pour avoir exactement la ditlance des Colomnes. Faifons A Gégale à A B, & rirons B C fur laquelle aiant pris BH égale à A B, nous rrouverons HG égale à la diflance des Colomnes A C. Supposons que AB eft la Colomne du vent.

Démoffer, Puisque la têre C & la quait B font également au-vens, BC est perpendiculaire sur le lir du vent : donc l'angle C BA est de deux rumbs, ou de vinge-deux dégrez ; 6 : donc il est la moinie de l'angle A BG : donc les triangles A BC, HBC sont égaux, & la ligne AC Égale à C HO u HG. C equ'il & cc.

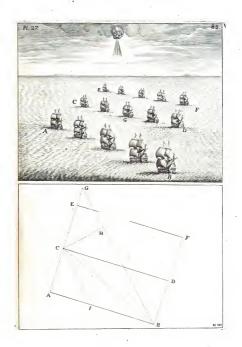
Corollaire 1.

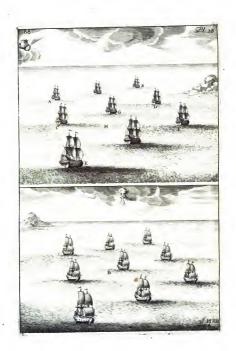
Toutes les fois que l'angle CGH fera de quarterumbs, &que l'angle H fera droit, si on prend CH pour la ditlance des Colomnes, les lignes CGH feront la longueur de chaque Colomne, & si on prend CGH pour la longueur de chaque Colomne, CH fera la distance des Colomnes.

### Corollaire 2.

Si on prend deux fois le quarté du nombre des Vailfaux qui font en chaque Colomne, qu'on en fafle une fomme dont on tire la racine quartée: se qu'on retranche de cette racine le nombre des Vailfaux de chaque Colomne, le refle fera la diffance des Colomnes. C'est fur ce pied que nous avons fair la table suivante, en supposant deux cens-quarante toiles pour la dissance des Vaisseaux.

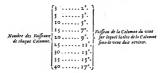
Nombre des Vaisseaux danschaque Colomne.	5472	Togles,
	10 944	Elsignemens
	15 1416	
	20 1888	
	25 2360	
	30 1832	000000017.
	35 3304	
	40 3776	





# Remarque 2.

Cet Ordre de marche n'a nul des defauts que nous avons remar- Planeas. qué dans les autres : car il referre l'Armée autant qu'il se peut , & il la met en état de faire promptement, & aisément tous les mouvemens qui sont nécessaires. On observe sur tout la distance des Colomnes, afin qu'en revirant par la contre-marche elles ne se coupent point, & pour cela il suffit que la queuë D dela Colomne qui cst au-vent, soit aurant au-vent que la têre A de la Colomne qui est sousle vent. Mais parce qu'il arrive souvent que la queuë des Colomnes est trop de l'arriere, on donneroit une trop grande distance aux Colomnes, si on se régloit sur les queues : c'est pourquoi on se règle sur quelque Vaisseau du milieu de la Colomne qui est au-vent, sur lequel la rére de la Colomne qui est sous-le vent, doir pouvoir revirer, afin que les Colomnes soient à la distance requise. Par exemple, afin que la Colomne AB foit à la distance requise de la Colomne CD, il faut que la tête A puisse revirer sur le Vaisseau G de la Colomne CD: & ainfi des autres conformément à la table fuivante.



## Remarque 3.

Les routes les plus naturelles de cet Ordre sont d'aller au plus-prés de même bord, ou du bord opposé, & d'aller largue de quarte rumbs du bord opposé comme l'Armée H. On peut neanmoins faire toutes les autres routes, & même courir vent-arrière comme l'Armée B.

165g.

#### 6. XII.

#### Ordre de retraite.

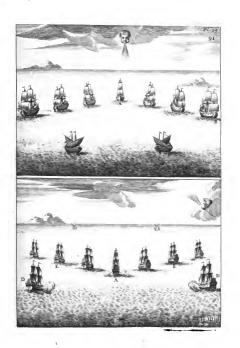
Plane, 39. Uand une Armée est obligée de faire retraire à la vûe de l'eunemis on la range sur l'angle obus BAC. Le Général A est au misleu & au-veru, la partie AB de l'Armée qui est à la gauche du Général est rangée sur la ligne du plus-prés strabord, & la partie AC sur la ligne du plus-prés bas-bord. Les Brûlors, & les Baitmens de charee sont au milieu.

### Remarque 1.

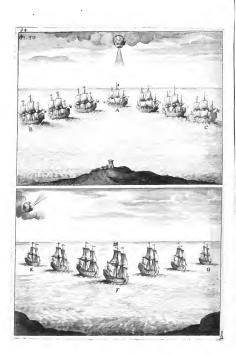
Cette maniere de ranger l'Armée dans la retraite me paroit tresbonne, parceque les ennemis ne peuvent pas s'approcher des fuiards, Figur. 4 fans fe mettre fous le feu des Vaiffeaux qui fons plus au-vent. Ainfi Les Vaiffeaux ennemis D ne pourront pass'approcher des Vaiffeaux f, fans se metre fous le feu du Grierla J A, & de fes Marcloss. Si on apprehendoit que l'Armée en cet Ordre ne flu trop étendué; on pourroit un peu replier és deux Afiles & fui donner la figure d'une demi-lune, au millieu de laquelle un convoi pourroit étre en fûtrets.

# Exemple.

Cet Ordre fut pratiqué par l'Amiral Tromp dans le combat de Portland l'an 1653. Les Anglois avoient soixante & dix Vaisseaux de guerre fous le commandement de l'Amiral Black, & les Holandois en avoient aurant, & ils efcortoient deux cens Marchands richement chargez. Les deux Armées se rencontrérent à la vûë de Portland, & les Anglois firent tous leurs efforts pour engager le combat. Les Holandois étoient au-vent, & ils sembloient devoir évirer le combat où ils risqueroient leur convoi : neanmoins l'Amiral Tromp confidérant que si le vent venoit à changer, il seroit obligé de combattre avec moins d'avantage, réfolut d'arriver fur l'ennemi aprés avoir mis fon convoi au-vent. Il divisa donc son Armée en trois Escadres . & fondit sur les Anglois avec beaucoup de réfolution ; ceux-ci le recûrent avec toute la vigueur possible, & le combat fut tres-sanglant, plusieurs Vaisseaux furent desemparez, ou coulez-bas, ou brûlez, & rien ne pût séparer deux ennemis si acharnez que l'obscuriré de la nuir, durant laquelle on se prépara à renouveller le combat qui étoit demeuré indécis. Mais les Anglois reçûrent un renfort de seize Vaisseaux de guerre, & le vent aiant changé leur donna tout l'avantage qu'ils pouvoient desirer. L'Amiral Tromp se trouva fort intrigué, & aprés plusieurs délibérations il prit le parti de la retraite. Il rangea son Armée en demi-lune & il



J 1 5



mit son convoi au milieu: c'est-à-dire que son Vaisseau faisoit au-vent l'angle obtus de la demi-lune, & les autres s'étendoient de part & d'autre fur les deux lignes du plus-prés , pour former les faces de la demi-lune qui couvroient le convoi. Ce fut en cet ordre qu'il fit ventarriere, foudroiant à droite & à gauche tous les Anglois qui s'approchoient pour infulter ses Aîles : & il auroit entierement sauvé son convoi, si quelques-uns des siens n'eussent lâchement abandonné leurs postes. Les Frégates Angloises aiant donné dans les brêches que ces lâches déserteurs avoient fait dans une des faces de la demi-lune flotante, enlevérent quelques Marchands; ce qui obligea l'Amiral Tromp de se remettre en baraille, & il combattit encore jusques à la nuit qui lui donna le temps de se remettre en Ordre de retraite. Il fut de même poursuivi le lendemain par les Anglois ; mais aprés avoir essuié quelques volées de canon, il entra dans ses Ports avec la gloire d'avoir par fa valeur, & par son habileté conservé à sa Patrie un riche convoi qui alloit devenir la proie des ennemis.

# Remarque 1.

La route la plus naturelle de cre Ordre est de faite vero-arriere, plus i-a mun ais s'il écoi rinéctifaire, on poutrois encore courir vera-largue de lun de mou ou de l'autre bord, comme l'Armée BAC qui court largue de quatte de rumbs firibord : 8c même on pourrois courir au plus-prés, comme l'Armée EFG qui court au plus-prés fribord.

## Remarque 3.

Quad on pourfuir un Armée qui fair teraite, on commence par 31 a productarler les melleurs voiliers pour la fuirre, & celuber les Vaiffeaux fonction de l'arriere, ou pour engager le combar avec les fuirads. Le refte de l'Armée viôtorieufe doir à peu prés fe ranger dans le même Ordee que l'ennemi, afin de fe pouvoir mettre en bataille, s'il évoir néceffaire. Cela s'entend lorfque l'Armée qu'on pourfuir, n'eft pas finférieure à celle qui la pourfuir, qu'elle ne puiffe bien encore hazarder le combar ; car fi l'Armée qui foir n'avoir nulle proportion avec l'Armée viôtorieufe, il faudroit que la viôtorieufe fondir fur elle fans ordre, à peu prés comme une Armée de terre donne dans un Camp ennemi qu'elle a foncé : parcoque fi l'Armée viôtorieufe s'amuloir à le ranger, elle donneroit leux l'ennemi d'échaper.

#### 6. X11L

# L'Ordre d'une Armée qui garde un Paffage.

Plane, js. Dour garder efficacement un passage, il faut avoir une Armée qui foit presque double de celle qu'on veux empéchet de passer, Alors on la diviser an deux parsires, qui crois fenor. Hune d'un côté du passage, & Pautre de l'autre. Ainsi pour garder le détroit AE par où l'on veux empécher que l'Armée CD ne passe, on le ra croisel r'Esteure AB du côté A du détroit, & Flécadre EF de l'autre. Puis quand l'ennemi CD se présentera au passage. Est de Autre. Puis quand l'ennemi CD se présentera au passage l'Esteadre EF qui s'etrouvera au-veux, fondra veux-arriere sur lui, raudis que l'Escadre AB si endra le veux pour le couper. De cette maniere il sen impossible à l'Escadre CD d'échapper, quelque maneuvre qu'els fasse.

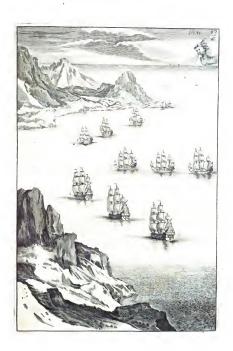
# Remarque.

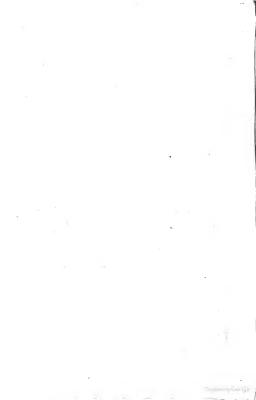
Si on ne prend pas ces précautions , & que l'Armée qui garde le paffage fe rouve éra Gousle vent comme AB, l'Armée CD en tenant un peu aufil le vent, pourra ranger le côté E du détroit & échapper. Si l'Armée qui garde le paffage fe trouve au-vent comme EF, l'Armée CD larguera un peu plus pour ranger le côté A du détroit, & mille accidens affe; ordinaires à la mer lui pourront donner lieu d'arméer l'ennemi judges à ce que la nuit furvient de

# Exemple.

Paffage du Détroi 1690,

Les Alliez pouvoient prendre ces précautions l'an 1690, quand ils voulurent garder le Détroit de Gilbratar, & empêcher que le Comte de Chateaurenaud Lieutenant Général ne le passat pour aller joindre l'Armée de Brest. Le Comte de Chateaurenand n'avoit que trois gros Vaisseaux de guerre, & deux médiocres, & les Alliez en avoient plus de vingt, & il leur étoit aisé d'occuper l'un & l'autre côté du Détroit, avec une Efcadre beaucoup plus forte que celle de l'ennemi. Ils aimérent mieux se tenit au-vent du Détroit, pour tomber plus aisément sur le Comte de Chateaurenaud quand il passeroit. Ce Comte s'étant présenté quelques heures avant la nuit au Détroit, avec un petit vent de Sud-Est, découvrit les Alliez du côté de la Barbarie. La valeur qui lui est naturelle , lui sit mépriser un danger qui paroissoit inévitable ; il met ses gens en bon ordre, & s'avance avec un air qui fait croire aux ennemis qu'il veut conserver l'avantage du vent : mais la nuit étant survenue, il donne dans le Détroit, le vent, la marée, tout le favorife. Les ennemis veulent le poursuivre, mais les courants leur font contraires, il leur échappe, îls le perdent bien-tôt de vûë : fans









qu'ils puissent eux-mêmes comprendre comment ils l'ont laisse passer,

s. XIV.

L'Ordre d'une Armée qui force un Passage.

I.

Uelques-uns veulent qu'on mette l'Armée qui passe un détroit, Pinno, 18. & les plus gros à la queue; & que les Bruloss & les Bâtinness de charge soient entre les deux lignes. Je trouve neammoins quelque difficulté dans cet Ordre, parceque si les deux Colomnes sont fort éloignées, elles pourrons cêtre s'éparées par quelque accident, ou coupées : s' elles sont peut loignées, elles front doublées, c'est à dire que l'ennemi les attaquant de par & d'autre, les mettra l'une & l'autre entre deux feux.

Tf

J'aimerois donc mieux ranger l'Armée qui force un passage, en Or-Figur. 1 dre de retraite en repliant un peu les Asles de part & d'autre, pout leur donner moins d'étendué : de cette maniere l'Armée ne poutrois être attaquée de nulle part sans y avoir dequoi se défendre,

# Exemple.

Le point essentiel d'un Général qui veut forcer un passage, est de Justim de scavoir profiter des vents qui peuvent favorifer son dessein, comme sit Levent and le Comte de Tourville à présent Maréchal de France l'an 1689. Le selle de Po-Roi l'avoit nommé pour commander son Armée Navale contre les Alliez ; mais il falloit faire la jonction de nos Vaisseaux de Provence, avec ceux du Ponant; & la chose n'étoit pas aisée , parceque les Alliez pouvoient venir croifer avec toutes leurs forces à l'entrée de Breft où la jonction devoit se faire. En effet le Comre de Tourville aiant armé vingt Vaisseaux de guerre à Toulon, & les aiant conduit à la hauteur d'Oüessan, apprir que les Alliez étoient à l'entrée de l'Iroise avec environ soixante & dix Vaisseaux de ligne, & qu'ils tenoient bloquez quarante de nos Vaisseaux dans la rade de Brest, Les conjonctures étoient fâcheuses, parceque l'Escadre du Comte de Tourville étoit trop petite pour risquer un combat, & que d'autre part étant depuis deux mois à la mer, elle manquoir de beaucoup de choses nécessaires : ainsi on ne pouvoir pas penser à repasser en Provence , outre que c'étoit faire échotier les desseins du Roi, & mettre nos Ponantois en danger d'être insultez à Brest, qui n'étoit pas encore hors d'insulte comme il est à présent. Le Comre de Tourville s'étoit attendu à la maneuvre des ennemis, & il avoit déja pris son parti. Il sça-I iiiii

voit que le vent de Sud-Otiest regne fort dans ce parage, & il étoit réfolu de l'attendre, scachant bien que d'un vent du Sud-Oijest forcé les Alliez ne pourroient pas tenir sur Otiessan, & qu'ils seroient obligez de donner dans la Manche, en même temps que nous donnerions dans l'Iroife. Nous demeurâmes fix jours à attendre le vent de Sud-Oüest, environ trente lieuës au-large d'Oücssan, où nôtre Général avoit pris toutes les précautions nécessaires, en cas que les ennemis nous y vinsfent chercher. Ce fut le 29, de Juillet qu'un vent de Sud-Oüest forcé nous fit prendre la route de Breft, & nous fit esperer de finir une navigation qui commençoit de nous beaucoup fatiguer. On détacha deux Frégates pour forcer de voiles , & tâcher de reconnoître la terre, afin de prendre des mesures plus justes. Sur le midi nous crûmes être à douze lieuës à l'Oüest d'Oüestan ; mais comme nous n'avions pas vû la terre depuis long-temps, il y avoit quelque danger que nous n'en fussions plus-prés, & qu'à travers une brume fort épaisse nous n'allassions donner sur quelques rochers. C'est pourquoi le Comte de Tourville qui ne vouloit rien précipiter, fit mettre côté-en-travers à sagn pré- toute l'Escadre, en attendant le retour des deux Frégates. Ces sages précautions ne furent pas du goût de tout le monde : l'impatience où on étoit d'entrer à Brest, l'inconstance du vent, la crainte de ne recouvrer de long-temps une si belle occasion de finir nos maux, tout cela faisoit trouver étrange à quelques-uns, qu'on perdît à la cape un temps fi préticux, & je conviens que nous attendions nos Frégates avec beaucoup d'impatience. Elles nous rejoignirent fur le foir , & nous apprirent qu'elles avoient vû Oiicslan, & que nous en étions environ à quatorze lieuës à l'Oüest. Une si heureuse nouvelle nous remplit de joie, & donna lieu au Comte de Tourville de prendre si bien ses mesures, que le lendemain au point du jour nous nous trouvâmes à l'entrée de l'Iroife. Le vent étoit venu au Nord-Oüest, & les ennemis qui étoient huit ou dix lieuës au-vent, eurent le déplaisir de nous voir entrer à Brest, où nous fûmes reçûs avec les applaudissemens que méritoit une jonction si heureuse. Les Alliez ne se croiant plus en seurcté sur Oijessan, allérent passer le reste de la campagne aux Sorlingues.



# TRAITE DES EVOLUTIONS NAVALES.

SECONDE PARTIE

Changer la disposition des Escadres.

EXPLICATION DU SUJET.



N divise l'Armée Navalé en trois Escadres, comme lon divise une Armée de terre en trois Corps, dont le premier fait l'Avane.garde, le sécond fait le Corps-de bataille, se le troisséme fait l'Arrieregarde. Chaque Escadre a son Commandant y le Commandant de la premiere Escadre se nomme Amiral, & il porte son Pavillon au grand mât ş le

fecond de nonme Vice-Amiral, & il porte fon Pavillon au måt de Mizaine; le troifiéme fe nomme Contre-Amiral, & il porte fon Pavillon au måt d'Artimon. Quand l'Armée eft fort nombreutie, chaque Efcadre a trois Divifions, & alors chaque Efcadre a fon Amiral, fon Vice-Amiral, & fon Contre-Amiral, comme nous verronsplus bas,

Quand une Armée Navale eft rangée en quelque Cordre, des raifons importantes peuvent obliger le Général de changer la disposition de ses Escadres, ou de ses Divisions ; c'est-à-dire qu'il faudra mettre l'Escadre qui fait l'Avant-garde, à l'Arriere-garde, ou au Corps-de bataille &c. ou il faudra mettre sous-le vene l'Escadre qui est au-vent &c. La chose ne parotira pas peut-être de grande consequence pour la pratique, & je conviens que c'est ici la partie la moins nécessaire des Evo-

lutions: elle est neanmoins nécessaire, & un Général se trouveroir quelquefois en peine, s'il n'avoir pas des voyes aisées pour changer la disposition de les Elcadres. Cet ce qui m'oblige de traitere ici cette matière à fond, & de donner des régles pour faire d'une manière exacte & courte, tous les changemens qu'on voyadra danschaque Ordre, pour la disposition des Escadres.

#### 6.

Changer la disposition des Escadres, quand l'Armée est sur la perpendiculaire du vent.

# L g

Mettre l'Escadre du milieu à la place d'une des deux autres.

Pines, J. Oit PArmée ED fur la perpendiculaire divener, & qu'on veiille Dinettre le Corpt-de bataille AB à la place d'une des Ailes CD. L'Eléadre EF mettra en pane, & l'Eléadre CD mettra le Carp fur elle pour la joindre, tandis que l'Eléadre AB aiant couru vent-arrier la longueur d'un cable, viendra au-vent de buit rumbbas-bord pour fe mettre en pane fur H1, jufques à ce que les deux autres Eléadres faitant eviru's viennent vent-arrière fe mettre fur HK.

## Remarque.

On pourroit mettre en pane l'Efcadre CD, & faire courir l'Efcadre CD, et aire courir l'Efcadre EF largue de deux rumbs bas-bord pour occuper AB, tandis que l'Efcadre AB a prés avoir courni vent arrive la longueur d'un cable, viendroit au vent de huit rumbs fittbord pour le mettre en pane sur GF, en attendant que les deux autres Efcadres se viendroitent mettre sur IG.

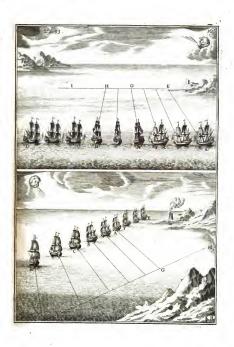
#### H.

Mettre le Corps-de bataille à la place d'une Aîle , & mettre l'autre Aîle au Corps-de bataille.

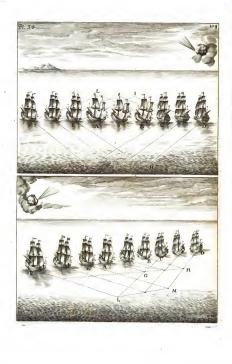
Figat. s. Si on veut que l'Efcadre EF faife le Corps-de bataille, & que l'Efcadre CD faife l'Aile de firthord, Les Efcadres BA E cournont largue de deux rumbs fithord , & l'Efcadre CD vent-arriere. Puis quand l'Efcadre CD aura couru la longouer d'un cable, elle viendra au-vent de huir rumbs bas-bord pour occuper GH, tandis que les deux antres Efcadres aiant occupé AD, y feront vent-arriere pour fe rendre fur l G.

## Remarque.

On peut encore renyerfer l'Evolution, en faisant que l'Escadre FE







fasse à contre-sens les maneuvres que nous avons marqué pour l'Escadre CD, & que les Escadres AD fassent aussi à contre-sens les maneuvres que nous avons marqué pour les Escadres BE.

111.

Mettre les Ailes à la place l'une de l'autre.

Si on vour que l'Efcadre C D change de placeavec l'Efcadre E F. Plane 3.4. l'Efcadre A B mettra en pane, & l'Efcadre E F viendra au plus-prés firibord pour fe rendre fur GH, où elle arrivera de fix rumbs pour occuper C D. Cependant l'Efcadre C D aura couru largue de quatre rumbs bas-bord pour occuper I L, d'où el lle fee far rendu au plus-prés fur EF.

Remarque.

On pourra auffi faire l'Evolution précédente à rebours, fi l'Écadre des min.

CD fe rend fire H'G, & l'Éfécadre E f' fur Ll. Laration de tout che vient de ce que l'Armée étant trangée fut la pérpendiculaire du vent, donne lieu de faire les mêmes maneuvres de l'un ou de l'aurre bord. Au refte on voir fans peine que dans les rois Evolutions précédentes, tout y elt exadement déterminé par une des trois Efadres qui elt en pane, far qui par confequent les autres peuvent é régler. Pour la voilure on peut dire en général, que cous les Vaificaux qui ne fout pas ta pane doivent forcer de voiles.

6. IL

Changer les Escadres dans le premier Ordre de marche.

S Oit l'Armée DE rangée fur la ligne du plus-prés bas-bord DE.

ь.

Changer l'Avant-garde avec l'Arriere-garde.

Si on veut changer l'Ekcadre EF avec l'Ekcadre CD., l'Eléadre Fign.» 
©D courra au plus-prés bas-bord, & les deux autres au plus-prés fluibord. Puis quand l'Ekcadre AB aura gegné la ligne GH, elle artivera dans les eaux de l'Ekcadre CD, & courra enfinite comme elle.
L'Ekcadre EF continuera la bordée jusques à ce qu'eant fur la ligne
LM, elle artivera dans les eaux des deux autres, & achevera l'Evolution.

K iiij

Remarque

# Remarque 1,

Le temps qu'il faudra emploier à ce mouvement, est déterminé par le temps qui est nécessaire au Vaisseux pour parcourir les lignes E L. C., & afin que le mouvement se fasse avec plus de viteste, il faudra que les Vaisseux CD forcent de voiles; car quoiqu'il sémble que les Vaisseux CD forcent de voiles; car quoiqu'il sémble que les Vaisseux CD aint moins de chemin à faire, cependant il ne pourtont pas aller si vite, que les Vaisseux AB ne puissentes jointes, & plus ceux-là iront vite, moins ceux-ci auront à courir, avant que d'arriver dans leurs eaux.

# Remarque 2.

Je penfe qu'il ne faut pas differer de répondre à deux difficultez, qu'on pent faire fur les régles que nous donnons dans cette partie.

2. Comme les Evolutions que nous donnons en cetre partie, no fone pas abfolument nécefaires, il féroit bon de les omettre pour ne pas faitguer les Officiers, en leur faifant apprender des chofes qui n'etant pas fi importantes, empéchent qu'on ne s'applique à de plus importantes : outre que la multitude des règles part mettre de la confu-

fion dans les esprits.

Je répons qu'on trouvera par expérience que les divers mouvemens de l'Amér és entra'iadent, & que les uns fervent de disposition aux autres. On ne sparroit trop execter les gens qui veulent apperadeu nat y il luer faut faire paraiquer mille chois inutiles, pour les dégrossir, & leur rendre aisée la pratique des choses nécessaires. Combien de mouvemens inutiles n'apperenc on point aux troupes de terre, pour leur rendre familiers ceux qui sont plus en tuige. D'ailleurs on ne prétend pas qu'on s'atrache d'abord à rous les mouvemens que nous propossos şi listifat de prendre au commancement les plus simples & les plus nécessaires, pour passer en de la surface de la surface de les plus nécessaires, pour passer en de la surface de la surface porce rien dans une maziére si importante.

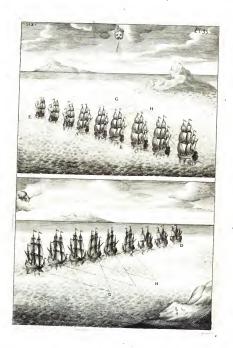
Secondo defeculso.

2. A quoi fervent tant de mouvemens dans une Armée Navale, puifqu'on n'en peut presque point faire en présence de l'ennemi, sans se mettre en danger.

Je convient qu'il elt dangereux de faire des mouvemens un pencomposez en présence de l'ennemi , mais c'est parce qu'on n'est pas rompu à les faire, qu'on servouble aisément. Si on s'écoir exercé dans ces fortes de mouvemens piène loin qu'il fur dangereux de les faire en présence de l'ennemi , ils ferviroient merveilleusement à le dévouter, & à lui donner le change. Ne voir on pas tous les jours dans les Armées de terre, qu'un mouvement sir à propos écourdir l'ennemi, & commence le gain d'une batillé.

H.





11.

Mettre à l'Arriere-garde l'Escadre qui faisoit l'Avant-garde, & mettre au milieu celle qui faisoit l'Arriere-garde.

Si on veut que l'Efradre EF paffe à l'Arriere-garde, & que l'Efr. Mune st. cadre D C fe mette au Corps-de bataille. Les Efradres AB, C D courront au plus-prés firibord, & l'Efradres EF courra au plus-prés bas-bord, jufques à ce qu'étant für GH, elle puiffe arriver dans les eaux des deux autres, & occuper la ligne C D.

# Remara**s**e.

Tous les Vaisseaux pourront forcer de voiles, a fin que l'Evolution ée faisse plus vite: car quoiqu'il semble que les Vaisseaux EF aient plus de chemin à faire que les autres, ils pourront toûjours les joindre en arrivant plitôt dans leurs eaux.

#### HI.

Mettre à l'Avant-garde l'Escadre qui faisoit le Corps-de bataille , & au milieu celle qui faisoit l'Avant-garde.

Si on veut que l'Escadre EF passe au milieu, & que l'Escadre AB Figur. 1, prenne l'Avant-garde. L'Escadre CD mettra en pane, & l'Escadre AB courra au plus-prés bas-bord pour se mettre sur EF, randis que l'Escadre EF courra au plus-prés stribord, jusques à ce qu'aiant gagné la ligne GH, elle pourra arriver vent-arrière pour se mettre sur la ligne GH.

# Remarque.

L'Efcadre AB obfervera de donner le temps à l'Efcadre EF de paffer au-vent : aprés quoi elles pourront routes deix fotcer de voiles pour achever plurés l'Evolution 5 dans craindite de fe trop éloigner de l'Efcadre CD, qui pourra faire fervir pour les joindre s'il eft nécelfaire.

ıv.

114

Mettre à l'Arriere-garde l'Escadre qui faisoit le Corps-de bataille, & au milieu celle qui faisoit l'Arriere-garde.

Plana, 34. Si on veut que l'Efcadre A B prenne l'Arriere-garde, & que l'Efcadre EF faile le Corps-de bataille. L'Efcadre CD courra au plusprés firibord , & les deux autres courtont au plus-prés bas-bord, juiques à ce qu'ainn gagné la ligne GH, elles puiffent arriver dans les eaux de l'Efcadre CD.

# Homarque

Il faudra que l'Escadre C $\overline{D}$  donne le temps aux deux autres de lui palfer au-vent ; mais ensuite elle forcera de voiles le plus qu'il sera possible , afin que les Escadres BE ne soient pas obligées de courir si long-temps au plus-prés.

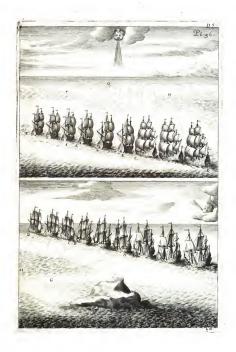
V.

Mettre au Corps-de bataille l'Escadre qui faisoit l'Arriere-garde.

Figur. 3. Si on veut que l'Efcadre CD change de place avec l'Éfcadre AB p. l'Efcadre CD routra an plus-prés firibord, & l'Efcadre AB au plus-prés bas-bord, jufques à ce que l'Efcadre CD air joint l'Efcadre EF, & que l'Efcadre AB air gagné la ligne GFI, d'où elle arrivera dans les saux des deux autres.

# Remarque.

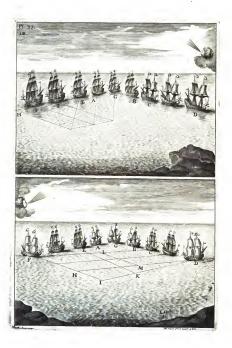
L'Evolution fe fait plus aixément, quand l'Efcadre qui fe doit mettre dans les eaux d'une autre, s'y met en arrivant vent-arriere : ainsi il faut observer dans tous les mouvemens précédens, que les Vailfeaux qui doivent se mettre dans les eaux des autres, courent jufques à ce qu'ils y puissent avent entre et peine qu'on y emploie un peu plus de temps.





- 4 .

A war was a salar



#### . ...

Changer la disposition des Escadres dans le troisseme Ordre de marche.

S Oir l'Armée DGF rangée sur le troisséme Ordre de marche;

. . .

Faire changer le Corps-de bataille avec une des deux Ailes.

Si on veu que l'Écadre AGB change de place avec l'Écadre Panei, pir EF. L'Écadre CD mettra en pane, & la partie GF de l'Armée courra au plus-prés bas-bord, jusques à ce que la partie GB se soit toute mis dans ses eaux : alors l'Écadre EF qui sera soit en H1, reviera toute en même temps, & courra jusques à ce qu'elle puisse arriver dans les eaux de l'Écadre AB qui aura continué sa bordée. Aprés cela le Vassseaux el Efeadre AB qui aura continué sa bordée. Aprés cela le Vassseaux el se saures Vassseaux qui reront sur GH, se mettront successivement dans ses eaux, Les Eleadres AB, EF forceront toisques de voiles,

11.

Mettre les Escadres qui font les Ailes , l'une à la place de l'autre:

Si on veut que les Eléadres CD, EF changent de place l'une Figure 24 avec l'autre. L'Eléadre A GB mettra en pane, & l'Eléadre EF aiant reviré au point F par la coutre-marche, le mettra fur FH, d'où artivant toute en même temps de trois rumbs, elle viendra occuper l'elepace CD. Cepndant l'Eléadre CD aiant auffireviré par la contremarche au point D, se l'est arangé sur KI, d'où artivant aussi de quatter tumbs elle se rendra sur Es.

#### Remarque.

Quoique ce mouvennent paroiffe embarraffe, ji ne l'eft nullement dans la pratique, parceque l'Efcadre qui eft en pane, détermine les mouvemens des deux aurres; il faut feulement obferver que l'Efcadre CD n'arrive que quand l'Efcadre EF fera fur la ligne L M, s fous-le vent de la ligne EK.

120

Mettre l'Escadre du milieu à la place d'une Aile , & mettre l'autre Aile au milieu.

June, 3. Si on vent que l'Efeadre A GB prenne la place de l'Efeadre CD, 8c que l'Efeadre EF fe mette au milieu. L'Efeadre CD revirea par la contre-marche au point D, pour fe mettre fur DH, d'où arrivant toute en même temps de trois numbs, elle viendra occuper l'éfeace EF. Cependant les deux autres Efeadres courron d'abord, comme pour fe mettre facceflivement dans les eaux de l'Efeadre CD is mais quand le milieu de l'Efeadre EF fe au point G, les deux EF, cadres EF, RA Be trouvant fur les lignes DGA mettrout en pane, pour attendre que l'Efeadre CD fe foir mis dans fon potte.

# Remarque.

L'Escadre CD forcera de voiles, pour finir plûtôt l'Evolurion dont le temps sera déterminé par celui que le Vaisseau D emploiera à parcourir les lignes DHF.

## IV.

Changer la disposition des Escadres dans le quatriéme Ordre de marche.

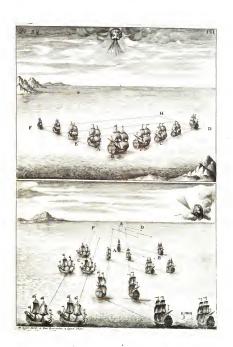
Figur. 2. Soit l'Armée C, A, B rangée sur le quatrième Ordre de mar-

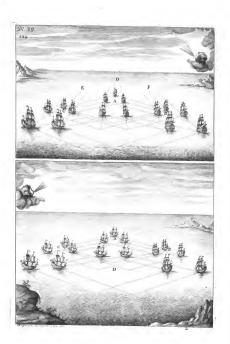
Mettre le Corps-de bataille à la place d'une des deux Aîles.

Si on veut que l'Efcadre A change de place avec l'Efcadre B yl'Efcadre C mettra en pane, de l'Efcadre A courtra vent-arrière, jufques à ce que l'Efcadre B qui courrailargue de quatre rumbs bas-bord, fe foir mis dans fés caux : alors l'Efcadre A viendra au plus-prés firibord, & les deux autres courront vent-arrière, jufques à ce qu'élles aient amnei l'Efcadre A au rumb qui convient : & l'Armée se trouvera alors sur F. E. D.

# Remarque.

Tout ce mouvement sera sort déterminé, & par conséquent beaucoup plus aisé dans la pratique qu'il ne paroît. Il faut seulement observer que l'Escadre B doit d'abord faire force de voiles ; mais quand





elle a gagné les eaux de l'Efcadre A, elle doit carguer des voiles, tandis que celle-ci force à fon tour. Il ne faut pas craindre que la tête B ne coupe les Colomnes de l'Efcadre A, qui font la moitié moins longues que la ligne AB.

11

Mettre les Escadres qui font les Ailes, à la place l'une de l'autre.

Si on veut que l'Escadre B change de place avec l'Escadre C, pinne 19. PEscadre A courra vent-arrire, & l'Escadre C courra au plus-prés fithbord, jusques à ce qu'elle soit au point G dans les eaux de l'Escadre A, qui alors mettra en pane dans le posite D : enfuite l'Escadre C arrivera de quante rumbs pour le rendre fur l'espace B. Cependant l'Escadre B aura couru largue de quarte rumbs pour gagnet le poste A, où mettant au plus-prés bas-bord elle se fera rendu sur le poste C. Enfin les Escadres C, B aintococupé réciproquement les postes B, C, courront vent-arrière pour amener l'Escadre A au tumb qui convient, en gagnant les postes F, E.

# Remarque.

L'Evolution fera moins embaraflée dans la prasique, qu'il ne femble; parceque les poêtes D, G feront déterminez, quand les totos Efcadres feront fur une même ligne D A G; de même les poêtes C, B feront téciproquement déterminez, quand les Elcadres B, C feront fur la perpendiculaire du vent. Le temps qu'on emploiera à faire l'Evolution, fera celui que le Vaiffeau C niettra à parcourir les lignes CG, GB, BF, en forçant de voiles,

III.

Mettre l'Escadre du milieu à la place d'une Aile, & mettre l'autre Aîle au milieu.

Si on veux que l'Efcadre A prenne la place de l'Aile B, & que Figur. A Falle C faffe le Corps-de battille. Les Efcadres A, C mettront en pane, tandis que l'Efcadre B courra au plus prés bas-bord, pour fe mettre fur l'efpace D fous-le vent de l'Efcadre A : alors l'Efcadre B artivera de quatre rumbs, l'Efcadre A courra an plus prés tithord, & l'Efcadre C courra largue de quatre rumbs firibord, jusques à ce que les trois Efcadres foient les unes à l'égatd des autres dans les rumbs qui conviennent,

M ij Remarque

# Remarque.

L'Escadre A forcera de voiles, & les deux autres cargueront des voiles, afin que l'Escadre A puisse plus aisément gagner son poste.

. v.

Changer la difposition des Escadres dans le cinquiéme Ordre de marche.

Plane 40. S Oit l'Armée AB, CD, EF rangée sur trois Colomnes, de la maniere que nous avons expliqué dans la partie précédente.

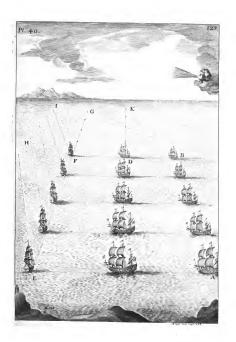
I.

Mettre l'Escadre du milieu à la place de celle qui est sous-le vent.

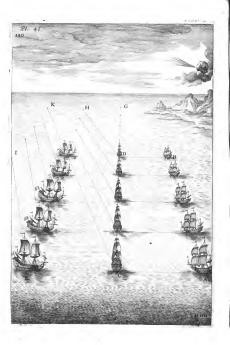
Si on veut que l'Efcadre du milieu CD change de place avec l'Étcadre EF qui elf fous-le vens. L'Efcadre EF courralaigue de que tre rumbs firibord en forçant de voiles, pour se rendre sur FG, où elle mettra en pane. Cependant les deux autres ainnt arrivé de buit rumbs bas-bord, viendront occuper à petites voiles l'une CD, l'autre EF; aprés quoi l'Efcadre AB courant largue de quarre rumbs firibord passifica de CD fur DK, & l'Efcadre CD courant largue de huit rumbs stribord ira se postre sur HI. Ainsi l'Armée sera bien-cée sur les lignes DK, FG, HI, rangée comme on le obuhaitoit.

## Remarque.

L'Efcadre AB connoîtra qu'elle est fur la ligne CD, si courant avec la même voiture que l'Efcadre CD, elle remarque le temps auquel celle-ci se rouvern dans les eaux de l'Efcadre EF. Nous avons dit que les Efcadres AB, CD devoient faire pen de voites; c'est afin de donner le temps à l'Efcadre EF de quitter la ligne EF, avant que l'Efcadre CD y vienne : mais cofluite elles devront fotcer de voiles autant qu'elles pourrour, a fin de rendre plus courile temps de l'Evolution, qui sera messire par celui que le Vaissau Cemploiera à parcourile si lignes CE, EH.







11.

Mettre l'Escadre du milieu à la place de celle qui est au-vent.

Si on veut que l'Écladre du milieu CD change de place avec l'Inseat. Elécadre AB qui est au vent. L'Écladre EF mettra en pane, & l'Elécadre CD courant largue de quatre rumbs (tribotd, foctera de voiles pour se rendre sur DG, où elle mettra en pane. Cependant l'Écladre AB ainc contra à perities voiles larque de huit rumbs bas-bord, se sera mis sur la ligne CD, où elle changera de route, & courant largue de huit rumbs stribord elle se rendra sur FH. En même temps l'Écladre EF se rendra sur IR en courant aussi l'argue de huit rumbs stribord. Ainsi l'Armée sera sur les signes DG, FH, IK rangée comme on le demandoit.

## Remarque 1.

Nous avons dir que l'Efendre A B devoit faire peu de voiles, afin de donner le temps à l'Efendre C D de quitter entierement la ligne CD. L'Efendre C D déterminera le temps auquel les deux autres commencionner de courir largue de hoit rumbs fribode, s'eavoir quand l'Efendre A B s'era dans les eaux de l'Efendre CD. De même l'Efendre C D déterminera la distance des deux autres : car quand elles feront par son traves, elles serons à la distance requise, Quand l'Efendre A B aura artenira la ligne C D, elle forcera de voi-les utili-bien que l'Efendre L'F , afin d'Achever plus prompement l'Evolution , qui demande tous le temps nécessaire au Vaissea A pour parcourir les lignes A C, C F.

## Remarque 2.

Quand on dir que l'Elcadre C D eccupe D G, & que l'Elcadre A B se rend sur C D, il semble qu'on mette deux Vailseaux dans le même point D: il sur donc entendre que l'Elcadre C D se met sur D G de telle maniete, qu'elle laisse la place D entierement vuide pour le Vaisseau B. Nous prendrons la chole sur le même pied dans toutes les autres Evolutions.

111.

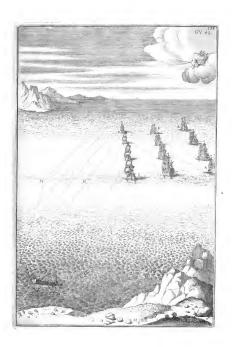
Mettre l'Escadre qui est au-vent, à la place de celle qui est sous-le vent.

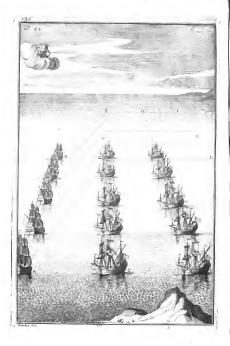
Plane4... Si on veut que l'Escadre AB qui est au-vent, change de place avec l'Escadre EF qui est sous-le vent. L'Escadre EF courra au plasprés bas-bord en forçant de voiles pour se rendre sur la ligne EG, où 
elle mettra en pane. En même temps les deux autres Escadres courrore largue de huir rumbs stribord pour s'e mettre dans les eaux de 
l'Escadre EF, l'une ses la ligne EF, l'autre se sil al ligne EF, l'autre se sil al ligne EF, l'autre se sil al ligne EF, autre se sil autre

## Remarque 1.

# Remarque 2.

Quand les Efcadres A B, CD auront occupé les lignes IF, FE, elles forceront de voiles, pour achever plus promprement l'Evolution, qui demande tour le temps nécessaire au Vaisseau A pour parcourir les lignes AF, FN.





#### IV.

Mettre sous-le vent l'Escadre qui étoit au-vent , & mettre auvent l'Escadre qui étoit au milieu.

Si on veut que l'Efcadre AB s'e metre four-le vent, & que l'Ef. Planes, cadre CD s'e mette au-vent. Les Escadres CD, EF mettont en pane, & l'Efcadre AB courant largue de si rumbs bas-bord s'e rendra sur DG, où elle changera de route, & courant largue de buitr rumbs stribord elle se rendra sir II., où elle mettra aussi en pane; aprés quoi les Efcadres CD, EF courront largue de quatre rumbs bas-bord, pour se mettre par son travers, & l'Armée se trouvera sur les lignes DG, FH, LI, de la maniere qu'on demandoit.

## Remarque 1.

On pourra faire l'Evolution d'une autre manière qui mettre l'Act -our mée plus au-vent ; il au liue de faire paffer l'Écadre AB fous-le vent des Efcadres CD, EF, on la fair paffer au-vent : pour cela il faur que l'Ecadre AB coure largue de daux runbs firbord , jufques à ce qu'elle ait mis l'Efcadre CD dans fes eaux, & qu'enfinite dle coure largue de huir runbs fribord ; après quoi les Efcadres CD, EF courront au pha-prés firbord pour fe metre par fou travers. Je conviers même que cette manière ett préferable à la précédente quand le temps ne prefie pas.

## Remarque 2

On poffroir encore faire courir l'Efcadre AB largue de quatre aurines firiberd, tandis que les deux autres courroiere largue de quaminte numbs bas-bord. Puis quand l'Efcadre AB auroir mis l'Efcadre
CD dans fes eaux, les Efcadres CD, EF mettroient en pane, &
Flécadre AB courroit largue de huit rumbs firibord, jufques à ce
qu'elle feroit affez éloignée des deux autres : alors l'Efcadre AB
courroit largue de quarte rumbs bas-bord, & les deux autres courroierne au plus-prés firibord, jufques à ce que les trois Efcadres fuffent
par le travers les unes des autres. Cette manière eft fans doute la plus
pronipre; mais elle me paroit un peu trop composée.

v.

Mettre au milieu l'Escadre qui étoit au-vent , & mettre sous-le vent l'Escadre qui étoit au milieu.

Piece++ Si on veur que l'Efcadre AB se mette au milieu, & l'Efcadre EF au-vent. L'Écadre EF courra au plus-prés bas-bord pour se rendre sur OH, où elle ments en pane: Efcadre CD courra largue de huit rumbs stribord pour se rendre sur OG, d'où elle paties la tir NM en courant largue de quare rumbs bas-bord. Cependant l'Efcadre AB courant vent-arriere, se sera suffir endus fur OG, où elle sera venue au-vent de huit rumbs bas-bord, pour gagner LI. Ainsi l'Armée se trouvera rangée sur les signes OH, LI, NM, comme on l'avoit demandé.

## Remarque 1.

Cette Evolution paroitra d'abord un peu indéterminée; a car il femble que rien ne peut faire connorie à l'Écade E F l'endroit où elle-doit mettre en pane. Neanmoins si on examine la chosé de plus prés on trouvers 1. Que l'Écade C D et d'éctruninée à courir par le rumb qui on lui preserit avec une voilure qui donne le temps à l'Ef-cadre EF de lui passer au-vent. a. l'Escadre EF est d'eterminée à courir par le route par pane, quand en forçant de voiles elle a laisse à l'Escadre CD l'épace nécessire pour passer sous leu a laisse à l'Escadre CD l'épace nécessire pour passer sous leu sa laisse à l'Escadre CD l'épace nécessire pour passer sous que son et au seu seu de venir mettre dans se saux, où elles changent de route pour gagner son travels, par des rumbs qui les mettent naurellement à la distance requise. Il faut feulement obsérver que les Escadres AB, CD ménageron leurs voies, judques à ce qu'elles airen passe dans les saux de l'Escadre CD; mais entuire elles forcerous de voiles pour achever plus promptement l'Evolution.

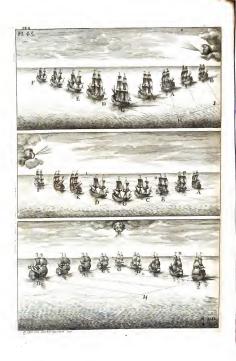
## Remarque 2.

Annu nai On pourroit faire la même choie par une autre voye, en faisant passer les Escadres AB, CD au-vent de l'Escadre EF; mais l'Evo-lution n'en seroit ni plus simple, ni plus courte, ni plus avantageuse pour gagner le vent.





course Court



## 6. VI.

Changer la disposition des Escadres dans l'Ordre-de retraite.

Oit l'Armée BGF rangée fur l'Ordre-de retraite.

T.

Mettre l'Escadre du milieu à la place d'une des deux autres.

Si on veut que l'Efeadre CD du milieu change de placeavec l'EL Plane.45. cadre AB. L'Efeadre EF mettra en pane, & l'Efeadre CD courta coure au plus prés firibord en forçant de voiles la longueur de deux cables 3 prés quoi fa pratic GC arrivera de quater numbs, & le rette de l'Efeadre fe mettra dans fes eaux, juffques à ce qu'elle foir toute fur la ligne H1, doù elle pourra arriver vent-arriere fur la ligne AB. Cependant Efeadre AB le fera logie fur les lignes GGD.

## Remarque.

Les deux Efcadres forceront de voiles, pour achever plus promptement l'Evolution : & îl in fe tair pas craindre que le Vaiffeau An ecoupe la quenci de l'Efcadre C GD, parceque le Vaiffeau A necommenceà coutrit qu'après que les Vaiffeaux CG lui ont paffe au-vent, & d'ailleurs la ligne AG eft plus longue que DG.

H.

Changer les Escadres des Aîles l'une avec l'autre.

Sion veut que l'Escadre A B change de place avec l'Escadre E F. Figus. s. L'Escadre C D aint mis en pane, le Availleau A courra largue de quatre numbs bas-bord, & le retle de son Escadre se mettre successivement dans ses eaux , jusques à ce qu'elle soit toute sir A H ; alors elle reviendra toute en mêmeterns gobe trois rumbs auvers, pour se rendre sur E F. Cependant l'Escadre E F se sera sur sir F 1, & aprés avoir donné le remps à l'Escadre AB de lui passer au-vent, elle aura courn au plus-prés s'ittibord pour venir occuper l'Espace A B.

111

Mettre l'Escadre du milieu à la place d'une des Ailes , & mestre l'autre Aile au milieu.

Si on veur que l'Escadre AB soit au milieu , & que l'Escadre CD Figur, si prenne la place de l'Escadre EF. La tête F courra largue de quatre N iiiij rumbs

# 144 Evolutions Navales

rumbs stribord, & le reste de l'Armée courra comme pour se mettre dans ses caux. Puis quand l'Elcadre FE sera toute sur FH, elle viendra au vent de trois rumbs pour se rendre sur BA, & le reste de l'Armée mettra en pane quand le milieu de l'Elcadre AB sera au point G.

## Remarque 1.

Part 16. La feconde Evolution est fort«fimple, & fort exacte : il faut feulement ment observer que l'Escadre EF ne coure pas beaucoup fur la ligne
FI, de peur de s'e mettre trop fous-le vent de la ligne AB. Ainsi il
faudra qu'elle mette en pane, afin d'attendre que l'Escadre AB lui
ait laisse l'épace nécessaire pour se rendre à son poste.

## Remarque 2.

La troifiéme Evolution est encore plus fimple, plus exacte, & 
plus prompte: tous les Vaisseaux pourrons forcer de voiles, mais fur 
tout il est nécessaire que l'Elécadre EF force le plus qu'elle pourra, 
parceque le temps de l'Evolution fera mesuré par celui que le Vaisficau F mettra à parcourit les lignes FHB.





# TRAITE DES EVOLUTIONS NAVALES.

டிக்குக்குக்குக்கக்கக்கக்கக்கக்கக்க TROISIEME PARTIE

Résablir les Ordres quand le vent change.

EXPLICATION DU SUJET.



L. eft fort ordinaire à la mer d'avoir des changemens de vent, & ils font rous capables de meutre le défordre dans une Armée, qui n'eft pas bien difciplinée. Les Ordres étant établis par rapport au vent, ils font troublez quand le vent change, & l'Armée fe trouveroir dans une terrible confusion, felle n'avoir pas des régles aisées, pour rétablis

l'Ordre que le changement de vent lui a fût perdre. Je (qui qu'en ces rencontres on peut rétabil l'Ordre par les mêmes voyet qu'on le forme, lorfque l'Armée n'en a encore point : mais on voir aisément que ce feroit là une fource de facheux accidens ; les Efcadres fe fê-pareroient, les Vaiifeaux s'aborderoient, route l'Armée demoutreoit un temps infini à fe ranger : au lieu que fi on fuit les régles que nous allons donnet, le changement de vent ne dérange nullement l'Armée, chaque Vaiifeau ne laiffe pas de fe trouver dans son poste, & un preir mouvement qui fe fait d'une mainter également exade & impecie-pable, romet l'Armée chans l'Ordre qu'elle avoir perdu. Je ne s'est si je me trompe, quand je me persuade que le bon Ordre d'une Armée exige que le poste & la maneuvre de chaque Vaisfeau soient s'exac-

ement déterminer dans toures les circonflances, qu'il ne leur foit jamais libre de choifir le parti qu'ils ont à prendre : mais il me femble du moins que ce feroit un moien efficace pour éviter les accidens qui font fi communs à la mer , quand chacun choifir fon polte comme il lu plat, & fait la maneuvre qui lui patori plus convenable. C'eft ce qui m'oblige de marquer par des lignes ponchuées, le poste de chaque Vaisfleau durant tout le mouvement, spa col l'Armée ferente dans l'Ordre que le changement de vent a detruit. On tiera deux avantages de cette précaution. 1. On verta d'une maniere plus nette coutes les circonflances du mouvement. 2. On fera moins embarafie dans la pratique, quand on auta pris garde que le mouvement de chaque Vaisfleau et l'bien déterminé par celui de, fès voisins , qu'un feul Vaisfleau peur régler par son exemple le mouvement d'une Divisson, ou d'une Escater.

#### 6 1

Résablir la Ligne-de combat quand le vent change.

I.

## Quand le vent vient de l'avant.

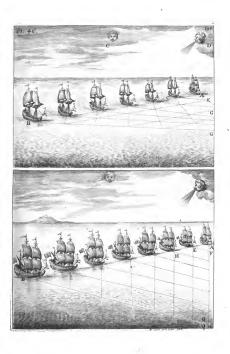
Plans, 4. Soir l'Armée AB en Ligne-de combardu vent C, & que le vent S change de quater rumbs en venant à D. Toute l'Armée mettra en pane, & la tête A arrivant de dix rumbs forcera de voiles fur la ligne AG: pois quand le Vaifienu C fe trouvera avec le Vaifienu A dans la ligne du phas-prés CE, il flera fervir comme lui; les Vaif-feaux fiuvans feront la méme chofe, & "bien-tôt toute l'Armée fe trouvera fur la ligne du phas-prés AG.

## Remarque.

Pour trouvet le nombre des rumbs de vent dont le Vaiffeau N doit arriver, il faut en sjoher huit à la moité des rumbs dont le vent a changé: & de cette manière les lignes AB, GB fe trouvent égales. Ainfi parce qu'on a fupposé que le vent ayoje changé de quatre rumbs, nous avons fait arriver le Vaiffeau A de juit rumbs.

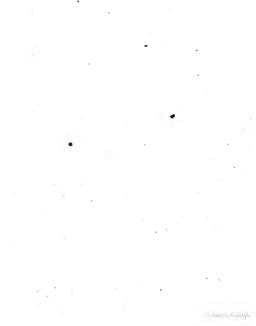
## Autre maniere.

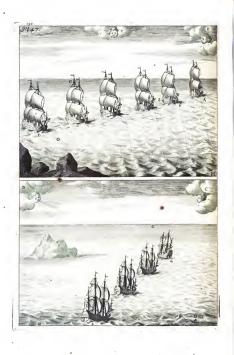
Figur. 3 Si l'Armée AB ne veut pas mettre en pane, elle viendra toure en même temps au plus-prés, & la têre A forcera de voiles en artivant autant qu'il fera nécefiaire, pour le renir à la distance requité avec le Vaiffeau E : puis quand le Vaiffeau E fe trouvant au point F, fera à l'égard du Vaiffeau A dans la ligne du plus-prés, il arrivera & forcera cera cera cera de la comme de la co





•





cera de voiles comme lui. Le Vaisseau H, & tous les Vaisseaux suivans feront la même chose ; ce qui mettra bien-tôt l'Armée sur la ligne du plus-prés.

## Remarque.

Cette maniere est moiste exade que la précédente, & demande Plane, 19, beaucoup plus de emps : mais aussi elle semble faire moins perdire l'avantage du voit à l'Armée : car la queuié B courant tobjours au plus-près durant l'Evolution, gagorca au-vent toute la ligne B O 3 & par conséquent l'Armée se trouvera plus au-vent que par l'Evolution précédente. Il faut nearmoins convenir que l'Evolution précédente étant plus s'imple, plus exade-c, & plus promper que celle-ci, doit lui être préserée, sur tout dans les Armées qui ne sont pas encore bien rompués aux Evolutions.

#### Autre maniere.

Si on ne se met pas en peine de tomber sous-le vent; on fera courie la queuë largue de quarte rumbs, & le reste de l'Armée s'étant
mis dans ses caux, se trouvera en Ordre-de bataille. Car soit l'Ar. Figur 4;
mée BL rangée en Ordre-de bataille du vent C, de sotre que la tête
soit B: s si le vour vient à D, la queuë L pourra courir largue de
quarte rumbs bas-bord sur la ligne LM, & le reste de l'Armée s'étaut mis successivemen dans s'es caux, elle se trouvera rangée en Ordre-de bataille sur la ligne LM.

## Autre maniere.

Si on aime mieux renverser la disposition des têtes & des queuës de l'Armée. La queuë L viendra au plus-prés, & le reste de l'Armée se mettra successivement dans ses caux sur la ligne L.G.

# Remarque.

Cette derniere Evolution ne perd pas tant l'avantage du vent que la précédente, elle ne laiffe pas d'en perdre beaucoup p. & ce plus elle renverfe l'arrangement des Efcadres, & des Divisions. C'est pourquoi on ne se fervira de cette maniere que dans des circonslances tres-pressances, comme pour élonger un ennemi qui voudroir éviter le combat, ou pour doublet un Cap, ou pour parc quelque danger.

#### Autre maniere.

Plane 48. Si le vent ne change pas beaucoup, le Général E mettra en pane, & la partie A E de l'Armée arrivera de huit rumbs pour venir se mettre succellement en pane sur la ligne E F, & la partie E Be ourra au plus-prés bas-bord , pour venir aussi se mettre successivement en pane sur la ligne E G. Ainsi l'Armée sera bien-tôt en Ordre-de bataille sur la ligne du plus-prés stribord F G.

## Remarque.

Cette maniete ne convient guéres à une grande Armée; parceque la queuë B autoit un trop grand chemin à faire au plus-prés, pour aggarer fon polte. D'ailleurs l'Armée tomberoit beaucoup fous-le vene, en demeurant fi long-temps en pane; & les intervalles des Vailfeaux venant à Yaugmenter fur la ligne E G, donnetoient une étendué énorme à l'Armée.

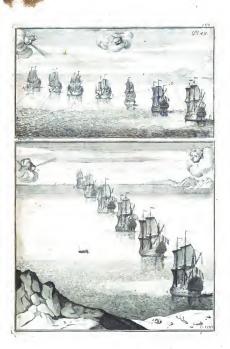
#### Autre maniere.

Si le vent change de douze rumbs, l'Ordre de l'Armée ne fera Figur. 2 pat revolté, &c il ne faudra que changer les amures. Ainsi l'Armée A B étaut en Ordre-de bataille stribord du vent C, stera en Ordre-de bataille bas bord du vent D, pouveu que le vent D soit different de douze rumbs du vent C.

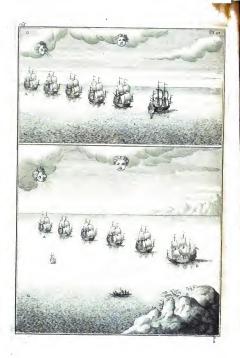
## Remarque.

Celt ici un point d'une affez grande confequence, & 6 în on en profite on éparagnea bien des mouvemens. 1. Le vent ne pourra jamaischanger de plus de fix rumbs en venant de l'avant; a er s'il change de fept rumbs, on changera d'amures, & on agira comme s'il fetoit venu de l'avant de cimq rumbs. 2. Quand le vent change de plus de douze rumbs, il ne viem pas de l'avant, mais de l'artirer : car fi le vent D'ettoi élogie de quaustre rumbs du vent C, il faudroit agir comme fi l'Armée aiant cét rangée au plus-prés bas-bord fur la ligne AB, le vent étoit venu de l'arrière de deux rumbs. Nous allons encore donnet quelques exemples de tout ecci, parecque la chofe paroît importante.

Premier







## Premier exemple.

Nous avons dir plus haut que si le vent change de quatre rumbs Haue, «» en venant de Parant, le Vaiffeau B peut courit largae de quatre rumbs bas-bord, & que le restle de l'Armée s'étant mis dans ses eaux, l'Ordre seroit établis d'une maniere tres-simple. Supposions donc que le vent étoit à bas-bord de l'Armée, & qu'il change de huit rumbs , la queus B courra de même en larguant de quatre rumbs bas-bord, & l'Armée s'etabling ar la même Evolution.

## Remarque.

Quand le vent change de quatre rumbs , l'Evolution précédente rétablir l'Ordre précisément comme il étoit : car l'Armée qui étoit en Ordre-de bataille firibord avant le changement du vent , le trouve en Ordre-de bataille firibord après l'Evolution. Mais fi le vent change de huit rumbs , l'Armée ne le frouve pas après l'Evolution précisément dans le même Ordre, & du même bord ; car elle étoit dans la ligne-de combar bas-bord avant que le vent changeit, & elle fe trouve au contraire dans la ligne-de combar dans le dipende prés l'Evolution.

# Second exemple,

Nous avons encore dit plus haut que fi le vent change de quarte rumbs, le Vaiffeau B viendra au plus-prés, & le refte de l'Armée fe mettra fucceffivement dans sés eaux, & qu'ains on rétablira l'Ordre sans beaucoup de peine. Supposons donc que le vent change de buit rumbs, on tera la même maneuvre, & to maira encore l'avantage de conserver l'Armée sur la même ligne du plus-prés, & avec ses mens armers ; au lieu que l'Armée changeroit de bord si le vent ne tournoit que de quarte rumbs.

# Remarque.

Il semble que pour conserver l'Amnée dans la même ligne du plus Figus, prés stribord, quand le venr change de quarre rumbs, on pourrois faire courir le Vaisseau B au plus-prés stribord : mais la chose utêl pas possibile dans la pratique, sans metrre le Vaisseau B en danger d'aborder les Vaisseau strieure, parceque l'angle ABG est trop aigu. Pour éviter cet inconvenient, on pourra faire que le Vaisseau B coure quelque temps largue, & qu'ensuire il vienne au plus-prés stribord.

# 158 Evolutions Navales

## Troisième exemple.

Plano, 30. Si le vent change de feize rumbs: l'Armée qui étoit sur le plusprés stribord, amurera bas-bord: puis la rête A viendra au plus-prés bas-bord, & le reste de l'Armée s'érant mis successivement dans ses eaux, se trouvera en ligne-de combat sur A G.

#### Remarque.

Si l'Armée reviroit toute de pouppe à proût en tenverfant l'Ordre des rêtes & des queuës, & qu'elle prit les amures firibord, elle fe trouveroit en ligne avec deux avantages afiez confiderables. 1. L'Evolution feroit beaucoup plus prompte. 2. L'Armée feroit plus auvent. Ceci mérite quelque réflexion, parce qu'il eft des cas, où un mouvement de cette nature mettroit l'Armée au-vent de l'ennemi.

#### 1

## Quand le vent vient de l'arriere.

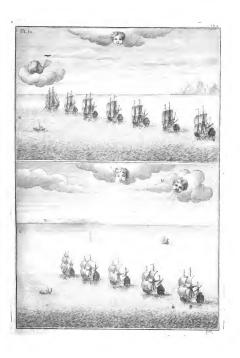
Figur. 2. Si le vent vient de l'arriere , la tête A de l'Armée A B portera au plus-prés , & tous les autres Vaisseaux se mettront successivement dans ses eaux au point A.

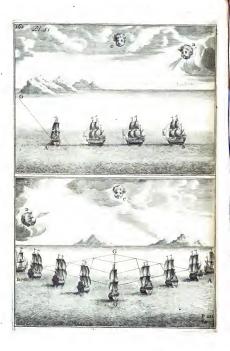
## Remarque 1.

Cette maniere est tree-stimple, &c c'est l'unique dont on doit se fervir dans la pratique, pour éviter les accidens qui font inséparables des autres méthodes. Il est vai qu'elle est un peu longue : mais sa longueur n'empéche pas que l'Armée ne fasse tout ce qu'elle feroit, si longueur n'empéche pas que l'Armée ne fasse tout ce qu'elle feroit, si longueur n'empéche pas que l'Armée ne fasse vaite et à poura foroit, si de voiles pour élonger l'ennemi, ou lui gagner le vent, sans craindre que le rette de l'Armée ne puisse pas sur les pas qu'un es front pas en ligne courront largue, &c furivorne à la file qu'un es front pas en ligne courront largue, &c furivorne à la file.

## Remarque 1.

Il faut aufli remarquer, qu'en renverfant l'Ordre des têtes & che se queues i Almanée fe trouvera quelquefois rétable plûtôr, & plus auvent. Car fi le vent vient de C en D en changeant de quarre tumbs, & que l'Armée A B aumre bas-bord donnate la tête au Vaiffeau B, elle fe trouvea en ligne, fans qu'un feul Vaiffeau artive.





#### 6 11

Rétablir le second Ordre-de marche quand le vent change.

Soit l'Armée AB rangée fur la perpendiéulaire du vent C, & Plune, 31.

Que le vent D fuccéde au vent C : la tête A qui est sous-le vent, courra fur AG perpendiculaire au vent D, & le reste de l'Armée se mettra successivement dans ses eaux au point A.

## Remarque.

Si on vouloir conferver l'avantage du vent, on pourroit faire courir la tête B fur la perpendiculaire du vent, pourveu que le reflo de l'Armée se plut mettre dans ses eaux. Au rest Etvolution est tressímple de quelque maniere que le vent change: mais comme elle est longue, si le vent change peu, on se contente de faire arriver ventarriere les Vaisseaux qui sont trop au-vent.

#### . 111.

Rétablir le troisième Ordre-de marche quand le vent change.

## ı.

Quand le vent change de seize rumbs.

So it l'Armée A O B rangée dans le troifféme Ordre-de matche Figure 4 du vent C A & que le vent D fuccéde au vent C en changeant de feize rumbs. Les Alles A & B mettront en pane, & les autres Vailfeaux courront vent-arriere, & viendront se mettre fuccessivement en pane fur les lignes du plus-prés A G , B G.

## Remarque.

Afin d'évitet tous les accidens qui pourroient caufer quelque confusion dans l'Armée ; les Vaisfeaux se tiendront durant toute l'Evolution, sur des lignes paralleles aux lignes AO, BO, jusques à ce qu'ils soient en pane sur les lignes GA, GB.

# Evolutions Navales

1

# Quand le vent ne change pas de seize rumbs.

Planc. 52.

164

Si le vent nechange pas de feize rumbs : l'Afle A qui eff fous-le vent, viendra a puls-sprés ba-bord , & le reft de l'Armé courra comme pour fe mettre fluccessivement dans ses eaux. Puis quand le Vaisseau G qui est au milieu de l'Armée, sen au point A, la partie AG qui fera sur HA atrivera de quatre rumbs, & le reste continuera de se mettre dans les eaux du Vaisseau G. Ainsi l'Armée se trouvera bien-dos fur l'angle obtsu A11.

#### Remarque 1.

Il me femble que cette Evolution est si simple, qu'elle sera changer de senument à ceux qui ont rejetté le troisseme Ordre-de marche, comme étant distiliela è rétabliq quand le vent change. Il suffit que les Vaisseaux A & G fassent la maneuvre qui convient, pour réglet tous les autres, & toute la maneuvre de ces deux Vaisseaux considéa venir au-vent une fois, & à arriver une autre fois.

## Remarque 2

Je conviens que cette Evolucion demande un temps affez confidérable, (Şavoir tout celui qui est nécessaire au Vaisseu F, pour parcount à pentes voiles les lignes FG, GA: mais il ne faut compter pour rien la durée de l'Evolution, parce qu'elle ne met l'Armée en nul danger d'éter troublée.

## Remarque 3.

Quand le vent ne change pas beaucoup; il n'est pas nécessaire de recourit à cette Evolution: mais il suffin de faire forcer de voiles aux Vaisseaux qui se trouveront trop au-vent, si l'Armée est vent-artirer; ous elle court au-vent, les Vaisseaux qui sont trop sous-le vent forceront de voiles.

# Remarque 4.

Ce que nous venons de dire, doir s'entendre de toutes les Evolutions que nous donnons dans certe troifiéme Partie. Il fera même bon d'observer qu'on ne doit pas s'e presser de réablis les Ordres , quand le vent change ; parcque le vent retembe quelquefois au même tumb un moment après avoir changé. Cest pourquoi l'Armée s'é teindra durant quelque temps dans le même Ordre, en fuisant autant qu'on pourra sa route, jusques à ce qu'on ait examin s'îl e yeur est fluit.







#### 6. IV.

Rétablir le quatriéme Ordre-de marche quand le vent change.

I.

# Quand le vent change de seize rumbs.

S Oit l'Armée A B C rangée fur fix Colonnes, & que le vent C Piane 1sitra en pane, & le Vailleau A fra went-arrier fur la ligne AG. Puis
quand fes deux Marclors fe trouveront à fon égard dans les lignes du
plus-prés, ils feront fervir en courant de même vent-arriere, & les
autres Vailfeaux de chaque Colonne fluvront ceux-ci par ordre.
Quand les Commandans C, B fe trouveront ailli à l'ègard du Commandant A dans les lignes du plus-prés, ils courront comme lui, &
leurs Efcadres feront les mêmes maneuves que l'Efcadre A. Ainfi
l'Armée fe trouvera bien-tôt rétablie dans l'Ordre que le changement
de vent luis voir fait perdre, & cell eocupren les poftes F, G, H.

#### Remaraue 1.

Il ne faut pas craindre que l'Armée ne tombe sous-le vent, en demeurant long-temps en pane; puisqu'on ne la met en cet Ordre, que pour courir vent-arriere.

#### Remarque 2.

Les Vailleaux de chaque Eleadre pafferont entre les Colomnes dont elle eft composée ; ce qui refferrera les Colomnes , mais il leur fera aisé de prendre un peu au-vent de part & d'autre aprés l'Evolution , pour s'écarter.

# Remarque 3.

Il n'est pas nécessaire d'entret dans un grand détail pour cette Evolution, ni pour la sitivante : parce qu'elles ne sont pas d'usage ; car comme l'on ne met l'Armée en cet Ordre que quand on a vent-arriere, on ne le rétablit pas quand le vent change.

11

## Quand le vent ne change pas de seize rumbs.

Places F. Si le vent ne change pas de faize rumbs, & que les lignes du plusprés pour le vent D foient BF, FG, ou BF, AO : les Efcadres A, B mettront en pane, & TElcadre C forcera de voiles courant par le rumb qui la tiendra à la même dillance de l'Escadre A, jufiques ce que le Commandant C foir fur la ligne OA du plus-prés fribord : alors TElcadre A fera fervir, & courra comme TElcadre C, jufiques à ce que les Commandans A, C foient fur les points F, G où ils mettront en pane, pour donner le temps aux fix Colomnes de fe ranger derriere leurs Commandans.

6. V.

Rétablir le cinquiéme Ordre-de marche quand le vent change.

1.

## Quand le vent change de seize rumbs.

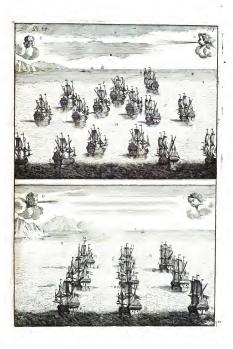
Figut. 5 Oir l'Armée A B, C D, F F fur trois Colomnes, & que le vent Calomne A B courra au plus-près bas-bord, & l'ertité de son Escadre s'en mettra fuccessivent au plus-près bas-bord, & l'ertité de son Escadre s'en mettra fuccessivent dans se caux: les deux autres Escadres demeurtenne en pane, jusques à ce que la têce C soit par le travers de la réte A, quand celle-ci sera up onin G 3 alors la réte C forta fervir comme la téce A, & s'on Fscadre sivra de méme. Ensin quand la tête E sera par le travers des deux autres qui se rouveront aux points H, 1, elle s'era de même s'ervir avec toute son Escadre. Ainsi l'Armée fra bien-côt s'ur les sires et l'aux s'era coure son Escadre. Ainsi l'Armée fra bien-côt s'er les sires et l'aux s'era coure son Escadre. Ainsi l'Armée fra bien-côt s'er les sires et L, 1M, EN, dans l'Ordre qu'on demandoir.

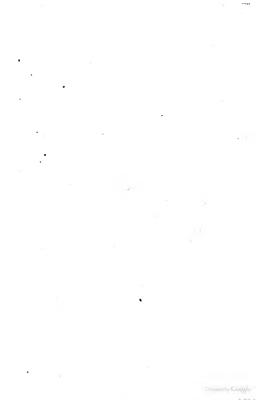
#### Remarque 1.

Les Colomnes & trouveront un pentrop ferrées; mais elles s'écarteront enfuite fort aisément, fi celles du-vent pincent un peu plus le vent que les autres. On pourtoit obferver que les Colomnes CD, EF millent en pane stribord pour un peu s'écarter.

#### Remarque 2.

Si on vouloir tenverfer l'ordre des récres & des queuës; l'Armée
reviretoir de pouppe à proûle & amuretoir ftribord ; ce qui la rétablirour en un inflant. Au refle ces deux Evolutions changent l'ordre des
Efcadres par rapport au vent ; mais on pourra enfuire remettre
les









les choses, par les régles que nous avons donné dans la Partie précédente.

#### 1İ.

#### Quand le vent vient de l'arriere de quatre rumbs.

Si le vent vient de l'arrière, & que fon changement ne foit tout au Finne, sigplus que de quatre rumbs. La têre E de l'Eléchate qui eff fous de vent vient au plus-prés bas-bord, & le refle de fon Efcadre si met fuccessivement dans ses eaux : les deux autres Efcadres aiant reviré de pouppe à proite, courent sur les lignes CD, AB. Puis quand la rête C est au point G par le travers de la rête E qui est au point H<sub>1</sub> la têre C cour au plus-prés bas-bord, & fon Efcadre se met succesfivement dans ses eaux. La rête A fait la même chose, quand elle se trouve au point I par le travers des deux autres, qui sont aux points M, L. Ainsi l'Armée est bien-rêr rangée sur les trois Colomnes 1P<sub>4</sub> MO, 1 N.

#### Remarque 1.

Les Efcadres AB, CD pourroient mettre en pane au lieu de coutier par les lignes CD, AB; se je petife que dans la pratique c'el ne 
meilleur parti qu'on puiffe prendre, pour éviter les mouvemens que 
les deux Efcadres AB, CD doivent faire en revirant deux fois. Il 
et vrai que les Colomnes se trouveront extrémement fertés aprés 
l'Evolution; mais l'inconvenient n'eft pas grand, pusíqu'on y'eur remédier en fusitant un peu arriver les Colomnes qu'ont fous-le vent.

#### Remarque

Si on veut s'en tenir à la premiere Evolution, pour mieux conferver l'avantage du vent ; il faudra que la tête E force de voiles, & que le refte de l'Armée ménage tellement sa voilure, que les têtes demeurent à peu prés à la même distance.

## Remarque

Nous ne donnons cere Evolution que quand le vent change tout au plus de quarte rumbs, parceque fi le vent changeoir de plus de quarte rumbs, les Vaiffeaux ne pourcoient pas courir par les lignes CD; AB. On pourra done s'en fervir quoique le vent change de plus de quarte rumbs , fi on veut mettre les Efeadres AB. CD en pane; fans les faire courir au plus-prés ftribord, pour conferver la dilance des Colomnes.

Q iiiij

176

111

Quand le vent vient de l'arriere de huit rumbs.

Plane, 56. Si le vent change de huit rumbs, l'Efcadre AB mettra en pane, & les deux autres continueront leur route par les lignes DC, FE. Puis quand la tête C ferra au point G quatre rumbs au deffous de la tête A, l'Efcadre CD mettra aufli en pane; & quand la tête E fera au point G en ligne droite avec les deux autres têtes, elle viendra au plus-typés firbord, & fon Efcadre fe mettra fuccefilvement dans fes caux. La tête C fera la même chofe avec fon Efcadre, quand la tête E venant au point I laura mis par fon travers. Enfin la tête A avec fon Efcadre fera aufli fervir, quand elle fera en ligne droite avec les deux autres. Ainfi l'Armée fe trouvera fur les Colonnes AN, MO, J.P.

## Remarque.

Cette Evolution paroîtra bien longue, parce qu'elle demande tout le temps qui eft nécelibire au Vaileau E pour parcourit les lignes E HP, qui valent presque la longueur de toute l'Armée : neanmoins nous la préserons aux autres, parce qu'elle est générale : car si le vent change plus ou moins de huit rumbs, il faudra mettre la trée C plus ou moins au dessous de la tête A, prenant un rumb d'élévation pour deux numbs de changermes, depois quatre autres jusques à douze.

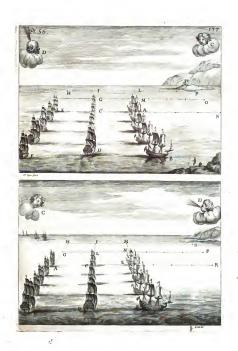
110

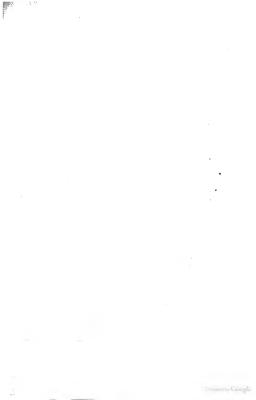
## Quand le vent vient de l'arriere de douze rumbs.

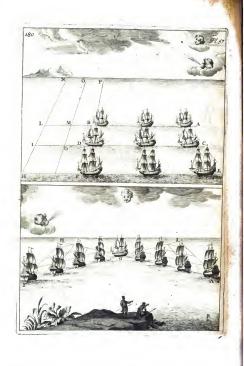
Figur. 2. Si le vent vient de l'arriere de douze rumbs, on changera d'amure, & aprés avoir mis l'Escadre E F en pane, l'Evolution se fera de même que la précédente, prenant la tête A pour la tête E.

#### Remarque.

On obfervera de même que fi le vent change plus ou moins de dozte rumbs, on doit abbaifler plus ou moins la tête C, prenant demi-rumb d'élévation pour un rumb de changement. De cette maniere nous avons une méthode générale quand le vent vient de l'arrière, depuis quater rumbs jufques à douze.







37

#### Quand le vent vient de l'avant.

Si le vent vient de l'avant ; l'Efeadre AB qui est au-vent met en tame, pr. pane, les deux autres aiant reviré de pouppe à prouie, couren sur les lignes CD, EF. Puis quand la queué D'eant au point G, aura passé la queué B'atantant de demi-tumbs que le vent a changé de rumbs, l'Efeadre CD metrar en pane : de même quand la queué F étant au point H, aura passé la queué G'atutant de demi-tumbs que le vent a changé de tumbs, la queué F coura largue de quatre tumbs stimbord, & le reste de son Escadre se mettra successivement dans se aux. La queué D' fera la même chosé avec (on Escadre, quand la queuë F étant au point I l'aura mis par son travers: & la queué B fera sussi l'autre de l'estant au point I l'aura mis par son travers: & la queué B fera de signe d'estant au point I l'aura mis par son travers: & la queué B fera de signe d'estant au point I l'aura mis par son travers: & la queué B fera aus signe d'estant au point I l'aura mis par son travers: & la queué B sera que d'estant au point I l'aura mis par son travers: & la queué B sera aussi la vente de l'estant au point I l'aura mis par son travers: & la queué B sera aussi la vente de l'estant au point I l'aura mis par son travers: & la queué B sera aussi la vente de l'estant au point I l'aura mis par son travers: & la queué B sera aussi l'aux d'estant au l'estant au l'es

#### Remarque.

On voit claitement que cette Evolution n'est rien autre chosé, que les précédentes renversées : c'est pourquoi il lus tat appiquer à rebours toutes les préceutions que nous avons pris pour les précédentes. Il est vrai qu'on en pourroit trouver qui paroitroient plus exactes , & plus coutres dans la théorie i amis parce qu'ells feroient plus mal aisées à exécuter , elles se trouveroient en esser plus longues , & moins exactes dans la paraique.

#### 6. VI.

Rétablir l'Ordre-de retraite quand le vent change.

# Quand le vens change de seize rumbs.

Oir l'Armée A GF rangée en Ordre-de retraite du vent C, & Figue », que le vent paffe de C à D en changeant de feize tumbs. Le Général G mettra en pane, & les autres Vaifleaux courront vent-atricer pour le mettre fucceffivement en pane fur les lignes du plusprés GI, GH.

#### Remarque.

On pourra encore faire que l'Afle A coure latgue de quatre rumbs some mos firibord, & que le reste de l'Armée coure comme pour se mettre mert.

R ij successi

182

fuccessivement dans ses eaux, jusques à ce que le Général soit au point A 3 car alors l'Armée stra rangée en Ordre-de retraite du vent D. Cette seconde maniere est plus simple & plus exacte que la précédente : mais elle est un peu plus longue,

#### 11

# Quand le vent change moins de seize rumbs.

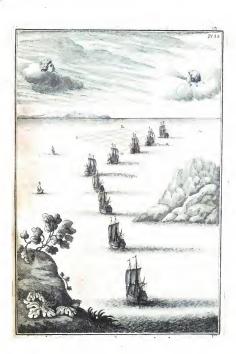
Pleas, 1. Si le vent change moins de feize rumbs 3 l'Afle A qui est fous-le vent , courra largue de quarre rumbs bas-bord, & le refte de l'Armée fuivra comme pour fe mettre fuceffirment dans fes eaux. Puis quand le Général G fera au point A, la partie AG de l'Armée qui fera fur AL, viendra au plus-prés, & le refte s'eant mis dans le saud de Général, J Armée fera fur l'angle obus AHI en Ordre-de retaite.

#### Remarque.

Cette Evolution est tres-aixée : mais il faut observer que si le vent changeoit beaucoup, le Général G venant au plus-prés rencontrevoit le retide de l'Armée : ains pour ne pas tomber dans cet inconvenient, l'Aile A courra largue de quatre rumbs firibord, au lieu de courir largue de quatre rumbs bas-bord. I sit vai que cette maneuver mettra la partie A G de l'Armée à la droite du Général, au lieu qu'elle étoit à la gauche avant le changement du vene : mais si on veru qu'elle demute à la gauche, le Général G continuera de courir sur la ligne AL, jusques à ce qu'en venant au-vent il ne puisse pas rencontrer la queue de l'Armée.



TRAITE'







# TRAITE DES EVOLUTIONS NAVALES.

aanaanaanaaanaanaanaanaa QUATRIE'ME PARTIE,

Faire passer l'Armée d'un Ordre à l'autre.

EXPLICATION DU SUJET.



IEN n'est plus important dans l'Art des Evolu-notifications que la marinere de clànger les Ordres les uns partie. avec les autres. Rich ne vient plus fouvent dans la pratique, & rien ne causie plus de défordre que quand ces changemens ne le fon pas régulièrement. Le principe fur quoi nous avons établi nos régles, a été de faire enforte que durant tous les

mouvemens, le poste de chaque Vaisseu soit exacémente déterminé, que l'Armée perde peu de temps, & qu'elle tombe le moins qu'il se pourra sous-le vent. Il me semble aussi que pour la perfection d'une Evolution, il faut qu'elle soit si unisorne que deux ou trois Vaisseux dirigent tous les autres, & les mettent dans la nécessité de faire ec qui convient. C'est dans cette pensée que parmi plusseur mainteres qui s'ont quelquefois pécsémé pour un changement, jait objous chois les plus simples, les plus unisormes, & les plus générales, préférablement aux plus exactes. Jene doute pas que mes Lecteurs ne trouvent des Evolutions disférentes des miennes, qui leur parostront quelquefois meilleures; je leur conseille même de s'en servir dans la pratique, après melleures; je leur conseille même de s'en servir dans la pratique, après melleures; je leur conseille même de s'en servir dans la pratique, après melleures; je leur conseille même de s'en servir dans la pratique, après de la conseille même de s'en servir dans la pratique, après de la conseille même de s'en servir dans la pratique, après de la conseille même de s'en servir dans la pratique, après de la conseille même de s'en servir dans la pratique, après de la conseille même de s'en servir dans la pratique, après de la conseille même de s'en servir dans la pratique, après de la conseille même de s'en servir dans la pratique, après de la conseille même de s'en servir dans la pratique, après de la conseille même de s'en servir dans la pratique, après de la conseille même de s'en servir dans la pratique, après de la conseille même de s'en servir dans la pratique, après de la conseille de la co

qu'ils auront examiné toutes les circonstances qui les accompagnent, sur les principes que nous venons de donner.

#### SECTION PREMIERE.

Changer l'Ordre-de bataille.

6. I.

Changer l'Ordre-de bataille avec le premier Ordre-de marche.

# Sans changer de bord.

Plane. 59.

Soit l'Armée A B rangée en Ordre-de bataille: pour la reduire au
premier Ordre-de marche, on la fera arriver toute en même
temps, & elle se trouvera sur la ligne CD en Ordre-de marche,

## Remarque.

Pluficurs raifons obligent le Général de faire paffer fon Armée de l'Ordre-de bataille au premier Ordre-de marche: les principales font pour approcher l'ennemi, pour gagner un poste, pour changer les Eléadres.

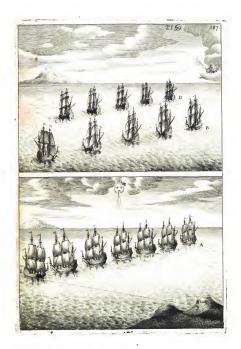
11

## En changeant de bord.

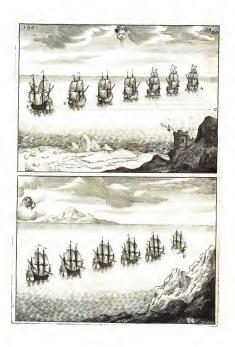
Si on veut que l'Armée change de bord en même temps qu'elle change d'Ordte ; c'éft-à-dire qu'étant en Ordre-de bataille bas-bord, elle doive paffer au premier Ordre-de marche firibord: on commencreta par faite revier l'Armée par la contre-marche ; enfuite on fera l'Evolution précédence.

#### Remarque.

Figur. 4. On pourroit faire reviere toure l'Armée de pouspe à proné, aprés men quoi la queu B e curroit largue de quarre rumbs bas-bord, & le rement de la l'Armée étant mis fucceflivement dans fes eaux, se trouveroir rangé dans le premier Ordre-de marche firibord. Il est vail que cette maniere met beaucoup l'Armée fousse èvent ; mais on ne reduir pas l'Armée au premier Ordre-de marche pour tenir le vent; & quelquefois on a plus befoin de ménager le remps que le vent et & en ce cas il est évident que la demiere méthode est préférable à la précédente, qui demande un temps affic zondiétrable.







#### 6 11

Changer l'Ordre-de bataille avec le second Ordre-de marche.

Soir l'Armée AB rangée en Ordre-de bataille fur la ligne AB, Muse ésa & qu'il faille la mettre fur la perpendiculaire du vent BC: la queit B mettra en pane, & trous les autres Vailfeaux courront ventarriere, jufques à ce qu'ils puilfent mettre fuccessivement en pane fur la ligne BC.

#### Remarque 1.

Cette maniere est tres-simple, & elle ne peut être sujette à nulle consuson, pourveu que les Vaisseaux qui ne sont pas encore en pane, se tiennent sur des lignes paralleles à la ligne AB qu'ils occupoient avant l'Evolution.

#### Remarque 1.

On pourroit faire courit la quesi B fin la perpendiculaire du vent, Fagne, As le refite de l'Armée courant largue de quatte rumbs fitibord, vien: mant, droit facceffievement dans fis caux. Javois meime que cette maniere est plus exacte, & plus régulière que la précédente; mais alle est extrémente longue, & El leme Il Farmée beaucoup floss-le vent.

#### Remarque 3.

Afin que l'Armée tombe moins fous-le vent, quelques-uns vett- aurahent que la tête A cour fur la perpendiculaire du vent, & Gue le refle<sup>4006</sup>. de l'Armée porte au plus-prés, pour le mettre fucceffivement dans fes eaux. On ne peut pas nies que cœtte méthodene foir plus exade que les deux autres mais jene la confeillerois pas dans la pratique, parce qu'elle eff d'une longueur exceffive. D'ailleurs comme l'on ne range gueres l'Armée fur la perpendiculaire du vent pour aller au plus-prés, je ne penfe pas qu'il faille s'e mettre beaucoup en peine de conserver l'avannage du vent.

## Remarque 4.

Enfin on peut changer une circonflance dans la premiere méthode ; c'eft de faire courr la queuë B au plus-prés, & les autres Vaiffeaux vent-arrière ; jusques à ce qu'étant à fon égard fur la perpendiculaire du vent ; ils porteront de même au plus-prés. L'Evolution serotir plus prompte, & mettroit l'Armée plus au-vent : mais elle seroit moins simple.

192

#### 6. 111.

Changer l'Ordre-de bataille avec le troisième Ordre-de marche.

Pinn. 6. Soit l'Armée AB; pour la faire paffer au troiféine Ordre-de marche, la quouë B viendra au plus-prés fithord, & le refle de l'Armée se mettra succeffivement dans sés eaux, jusques à ce que le milieu de l'Armée soit au point B; alors l'Armée sera rangée comme on demandoir.

#### Remarque 1.

Qued to On change fouvent l'Ordre-de bataille avec le troifiéme Ordre-de marche, parceque le vent change & vient de l'arriere : alors on est per tenenter l'Armée en Ordre-de bataille par rapport au vent qui effurvenu 3 après quoi on autra recours à l'Evolution précédente. Cette maniete fetroit d'une longueut excessible, sê co ne néolit pas sy tenit.

#### Remarque 2.

Figure & Soit done l'Armée A B en Oxfor-de bataille du vent C, & que le ment servent vienne de l'arrice à D: afin de mettre l'Armée fur l'angle obtus A CD, le Général G fera vene-arrice avec tous les Vaiffeaux qui sont trop au-vent, & les Vaiffeaux qui sont trop sous-le vent mettront en pane, & feront ensitier servir à metire qu'ils fe trouveront sur la ligne du plus-prés avec le Général. Puis quand tous les Vaiffeaux qui écoient Bous-le vent sont rangez, s'ins mettent en pane, & le sa autres continuent de courir aurant qu'il est nécessire, pour se poster à l'égard du Général comme il convicte.

#### Remarque 3.

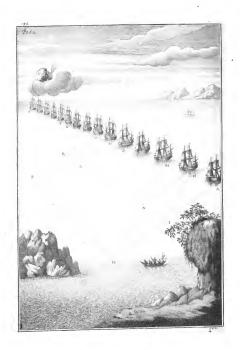
Il femble que cette maniere n'eft pas exacte dans la théorie : pate qu'elle ne détremine pas affex clairennet le polit de chaque Vaiffeau durant rout le mouvement : neanmoins il faus 'y renir dans la pratique, & on trouvera que le pofte de chaque Vaiffeau ett roûjours déterminé, il on fair réflexion que les Vaiffeaus qui coutern d'abbord avec le Général, doivent fe tenir dans la même ligne, judques à ce qu'ils mettern en pane fioceflivement fur la ligne du plus-prés fiti-bord, y'ils font à droite du Général, ou fur la ligne du plus-prés bas-bord, s'ils font à fa gauche.











#### 6. 1V.

Changer l'Ordre-de bataille avec le quatriéme Ordre-de marche.

N fait premierement passer l'Armée au troisiéme Ordre-de marche : ensuite on fait l'Evolution que nous donnerons plus bas, pour changer le troisiéme Ordre-de marche avec le quatriéme.

#### 6. V

Changer l'Ordre-de bataille avec le cinquiéme Ordre-de marche.

Soir l'Armée ABF rangée en Ordre-de bataille, & qu'il faille Pinne 6; ne mettre fur trois colomnes du même bord. L'Eléadre AB revireta toute en même temps, & le refte de l'Armée continuêra fa bordée, jufques à ce que la tête C venant au point H, trouve par fon
travers la tête A, qui fer au point I 3 alors l'Ecadre CD qui fera
fur HT, revireta toute en même temps, & courta comme l'Efcadre
AB, jufques à ce qu'elles foient l'une & l'autre par le travers de l'Efcadre EF; alors les Efcadres AB, CD qui feront fur OP, NR, revirevont routes en même temps, & l'Armée fera rangée fur les Colonnes OP, NR, MV.

#### Remarque 1.

Cette maniere est également exacte dans la pratique, & dans la théorie, en supposine que les Colonnes vont également vire. Car puisque l'angle HAI est de quatre rumbs, & que ls lignes HAI son égales à la longueur d'une Colonne, la ligne HI fera égale à la diflance que doivent avoir les Colonnes, comme nous Tayrons démontré dans le \$0. 0ù nous avons appris à sormer ce cinquiéme Ordre.

## Remarque 2.

L'Evolution est affez prompte; car elle se fera dans le temps qui fera nécessaire au Vaisseau E, pour parcourir la ligne EM qui n'est qu'un peu plus du tiers de la longueur AF.

198

#### Remarque 3.

Piac. 6. Si c'est le changement du vent qui oblige le Général de mettre son Armée surrois Colomnes : la tête A qui est sous-le vent, viendra au plus prés, de l'est de d'Armée se metra discoestivement ans se caux, jusques à ce que le milieu de l'Armée soit au point A; alors l'Escadre AB qui se trouve sur L. C., revire toute en même temps, & on achéve l'Evolution comme la précédente.

## Remarque 4.

Si la quetie F étoit fous-le vent, elle feroit la même maneuvre que la tête A; mais fi on ne vouloir pas renverfer l'ordre des têtes & des queties, la quetie F au lieu de porter au plus-prés, courtoit largue de quatre rumbs. Voyez le 5. VI.

## Remarque 5.

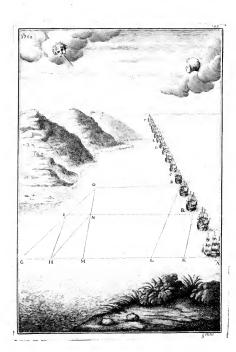
On voir par les chofes que nous avons remarqué dans l'Evolution précédente, que celle-cy eff for texade: c are tle ne différé de celle-là que par le temps que la tête A emploie à parcourir la ligne A G. Ella que par le temps que la tête A emploie à parcourir la ligne A G. Ella que par le temps que la tête A emploie à parcourir la ligne A G. Ella que vouver de plus courtes : mais elles féroient moins fimples, & moins employe générales. D'ailleurs l'Armée ne perd pas le temps, puifque les Effantes d'aves qui doivent faire les Colomnes duvent, youn toigioursau plus-prés.

## Remarque 6.

Si on apprehendoir que l'Eleadre AB, aprés avoir revité coute en même temps, ne courût fur l'Eleadre EF à caufe de la petitelle de l'angle FAG, la tête A courroit à l'autre bord; & fi on vouloit qu'elle couré firibord, la tête A courroit fi long-temps fur la ligne AG avant que de reviter 4, que la quétie B ne feroit pas en danger de couper l'Eleadre EF, lorsque l'Eleadre AB revireroit toute en même temps.

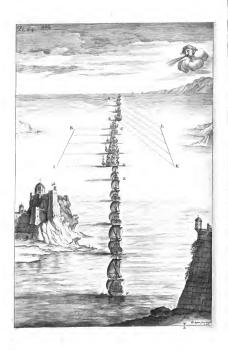
#### Remarque 7.

Je peníe que ces deux manieres sufficier pour changer la ligne-de cembar entrois Colomnes : mais comme ce changement le pratique tous les jours dans les Armées Navales, on fera bien aisé de voir comment en même temps qu'on change la ligne-de combat en trois Coments , on peut disporse les rous Eficadres de toutes les manieres qu'on souhairera, & c'est ce que nous allons expliquer dans le 5, suivant.



sob Cougle





6. VI.

Autre maniere de changer l'Ordre-de bataille en trois Colomnes.

S Oir donc l'Armée A F tangée en ligne-de combat, je dis qu'on pourta la mettre fur trois Colonnes de telle maniere qu'on mettra au-vent, ou fous-le vent, ou au milieu l'Efcadre qu'on voudra.

1. Mettre l'Escadre du milieu sous-le vent.

Si on veut que l'Efcadre CD qui est au milieu de la ligne, fusile la Pianece. Colomne fous-le vont : l'Efcadre AB revirera toute en même temps, l'Efcadre CD arrivera de huir rumbs, & l'Efcadre EF continuera sa borde à stribord. De cette maniere l'Armée sera bien-tôt sur les tous Colomnes LK, CD, RI.

Remarque 1.

Les Elcadres A.B., EF forceront de voiles, afin que l'Evolutioni de fatile plus vitte, & afin que l'Elcadre C.D ne s'éloigne pas trop ; pout la même ration l'Elcadre C.D ira à petites voiles, & m.etra même parte s'il est nécessaire pour donner le temps aux deux autres de gegner leur poit.

Remarque 2.

Si aprés l'Evolution les distances des Colomnes ne se trouvent pas tout à fait conformes aux régles que nous avons données : il sera aisé aux Colomnes qui seront trop au-vent d'arriver, & aux autres de pincer le vent.

Remarque 3.

On poura faire autremen l'Evolution en metrant l'Étadre A B. dont me en pane, tants que l'Étadre C D courta large de quatre munic. 
& l'Étadre EF largue de deux rumbs, juques à ce que l'une & l'autre air élongé l'Étadre A B. On rouvera quelques vantages dans crette Evolution. 1. Les diffances des Colomnes se détermineront plus régulierement. 2. L'Étadre A B ne fera pas obligée de reviere deux fois. Nous avons préfére la mantere précédente, parce qu'élle ett plus prompre, & qu'elle met l'Armée plus au-vent : ce qui n'empêche pas qu'en certains cas on ne puillé recourir à celle-ci.

. . .

## Mettre le Corps-de bataille au-vent.

Pinne, 64. Si on veut que l'Escadre CD fasse la Colomne du-vent, & que l'Escadre AB soit au milieu : l'Escadre CD met en pane, & l'Escadre AB courc largue de six numbs stribord, pour se rendre lirr H1, sandis que l'Escadre EF court largue de quatre rumbs bas-bord, pour occuper KL Ainsi l'Armée let a bien-tôt six les lignes CD, H1, KL, comme on le solubation.

#### Remarque 1.

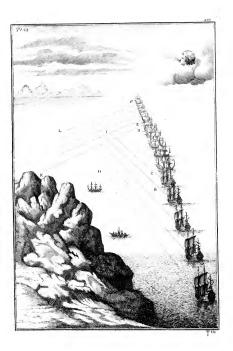
L'Écadre EF foncera de voiles, pour rendre l'Evolution plus prompte, & afin que la tête E ne foit pas coupée par la queux B de l'Écadre AB, qui pour la mêmer atilon in à petres voiles. Les diflances des Colomnes ferone exachement déterminées par l'Écadre CD; car quand les deux autres auroux gagné fon travers par le rumb qu'on leur a afligné, elles feront à la diflance requilé.

# Remarque 1.

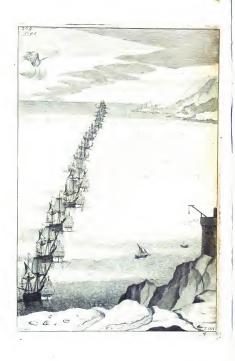
On peut faire autrement la même Evolution, fi. l'Eleadre AB arrive de huit rumbs bas-bord, andis que l'Eléadre CD continuant fa
bordée, occupera la ligne AB, & l'Eléadre EF arrivant de deux
rumbs bas-bord, gagnera le travers des deux autres. Il faut que l'Elcadre EF force de voiles, afin qu'elle ne rencontre pas l'Eléadre AB:
& pour la même raifon l'Eléadre AB is à petités voiles.

### Remarque 3.

Il femble que cette ficconde manitee a un grand avantage fur la précédente, parce qu'elle met l'Armée plus au-vent neamnoins je ne penfe pas qu'on en doive ufer fans de grandes raifons. 1. Elle eft extrémement lente, exigeant tout le temps qui feranéceffaire au Valfeau E, pour parcourir une ligne beaucoup plus longue que E A. 2. La diffance des Colomnes est fort indéterminée, n'y aiant rien qui puiffe fixer la ligne où l'Éfeadre A B dois s'arrêter. 3. L'Evolutio feroit moins stimple, plus embarraísée, & composée de mouveunes moins uniformes.







HIL

Mettre l'Avant-garde au milieu, & mettre l'Arriere-garde au-vent.

Si on veut que l'Eficadre A B faffe la Colomne du milieu , & l'Ef- Plane, 46, cadre E F celle du-vent. Les Eficadres AB, E F mettront en pane, tandis que l'Eficadre C Do curra largue de hui trumbs fithbord : puis quand l'Eficadre C D aura couru la longueur d'un cable , les deux autres feront feviri, & l'Eficadre E F courra au plus-prés firibord , tandis que l'Eficadre A B courra largue de fix rumbs bas-bord. Ainfi quand les trois Eficadres fé feront clongées , l'Armée fe trouvera fur les trois Colomnes C D, H1, K L.

## Remarque 1.

Cette Evolution a deux defauts confidérables. 1. La diflance de Colomnes n'ell pas determinés ; e ari il ny a rienqui fixe la ligne K L furquoi l'Efeadre C D doit s'arrêter, a. L'Armée tombe beaucoup foun-le vent, à caufe du temps que l'Efeadre E F demeure en paux. On pourra remédier au premier defaut, s'i aprés l'Evolution les Colomnes qui feront trop au-vent, larguent un peu plus que let autres in remédiera au granife na quelque manire au s'écond, s'i on ne mer l'Efeadre EF en paus qu'un moment, pour attendre que l'Efeadre C D lui ait aits fit à place vuide.

## Remarque 2.

On poura faire la même maneuvre d'une autre maniere. Les Et. Annuaders AB, C De outront vour artiere, de l'Endande E F au plus-prés <sup>2007</sup>, firibord ; puis quand l'Efcadre E F annua élongé l'Efcadre CD, celleci viendra au-veru de huir trumbs flubend, de l'Efcadre AB meura en pune, jusqu'est de que les deutera autres l'ainet féongée.

## Remarque 3.

Cette Éconde maniere met l'Atmée un peu plus au-vent, & détermine mieux la défance des Colomnes. Ains je confies apro la préfere à la précédente, quoi qu'elle ne foit pas si uniforme. Il faut observer dans l'une & dans l'autre Evolution, que l'Escadre E F force de voiles, afin de tendre la maneuvre plus prompte.

210

IV.

Mettre l'Arriere-garde au-vent , & l'Avant-garde sous-le vent.

Finne, F. Si on vent que l'Efcadre E F faile la Colonne du-vent, & que reindre AB foit fous-le vent. L'Efcadre AB courra largue de huir rumbs bas-bord, & les deux autres mettront en pane, judques à ce qu'elle ait couru la longueur d'un cable : alors les Efcadres CD, EF éront fevrit, FÉcadre CD courra largue de huir jumps firibord pour gagner CD. Ainfi les rois Efcadres s'étant clongé fut les Colonnes CD, H1, KL, mettront l'Amnée de la maniere qu'on demandoit.

## Remarque 1.

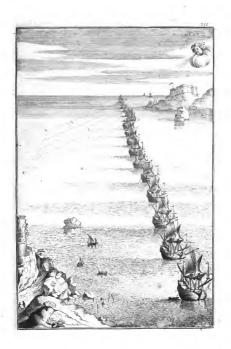
La diffance des Colomnes A.B., E.F. fera fuffifamment déterminée par les rumbs de vent qu'elles tiendrone, jufques à ce qu'elles foinen par le travers de l'Efcadre C.D.: Cett pourquoi l'Efcadre C.D. n'aura qu'à se mettre au milieu des deux aures, pour déterminer exactioment la diffance des trois Colomnes.

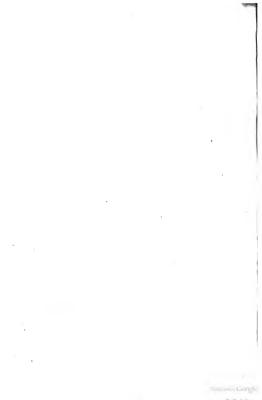
## Remarque 2.

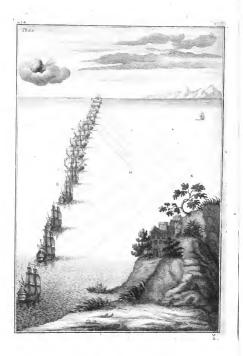
Pour faire la même Evolution d'une maniere plus uniforme: l'Efcadre EF mettra en pane, & les deux autres courront largue de fix rumbs bas-bord, jusques à ce qu'elles foient par le travers de l'Escadre EF; ce qui mettra l'Armée comme on vouloit,

## Remarque 3.

Cette feconde maniere feroit fans doute préférable à la précédente, fi elle ne mettoit trop l'Armée fous-le vent : car elle eft tres-fimple, & tres-prompte , & on ne peut nier qu'en plufieurs rencontres il ne faille s'en fervir, fur tout quand on n'a pas un fi grand befoin de conferve l'avantage du vent.







v

Mestre le Corps-de bataille au-vent , & l'Avant-garde sous-le vent.

Si on veur que l'Efcadre C D faife la Colorine du-veur, & que stane sa l'Efcadre A B foit fous-le veur. L'Efcadre C D mettra en panc, & l'Efcadre AB courra largue de huit rumbs bas-bord, pour fe rendre à toures voiles fur la ligne K L, tandis que l'Efcadre E F gagnera à petres voiles 1 ligne H I, en larguaur de daux umbs firthord, Ainfi l'Armée fe trouvera fur les trois Colorines C D, H I, K L, dans l'Ordre qu'on avoit demandé.

## Remarque 1.

Nous avons vouls, que l'Efcadre AB courêt à toutes voiles, afin que l'Evolution fe fit plus promptement; mais il a fallu que l'Efcadre EF ménageàt fes voiles pour ne pas être coupée par l'Efcadre AB. La distance des Colomnes fera déterminée par le rumb de vent qui potre les deux Efcadres AB, EF, jusques à ce qu'elles soient par le travers de l'Efcadre CD.

## Remarque 1.

Pour faire autrement Evolution; l'Éfeadre A B artivera de huit auve sair tumbs fithibord, & les deux autres courtont au plus-prés, jusques à mint, ce qu'elles aient élongé l'Efeadre A B; alors l'Efeadre A B, & l'Efeadre C D mettront en pane, & l'Efeadre E F ainnt artivé de deux rumbs, se potter au mulieu des deux autres, & les élongera.

## Remarque 3.

La diffunce de l'Efcadre A B n'est pas tour à fait déterminée par cette feconde Evolution : mais d'ailleurs elle est si simple & si uniforme, que plusseurs personnes la préceteront à la précédence : je pense du moins qu'en bien des renconres on la mettra en pratique, y quand on ne sera pas presse; car elle ne céde à l'autre qu'en ce qu'elle est un peu moins prompte.

### & VIL

Changer l'Ordre-de bataille en trois Colomnes de l'autre bord.

I Ufques ici nous avons changé l'Ordre-de bataille en trois Colomnes, de relle maniere que les Colomnes étoient fur la ligne du plusprés, que l'Armée occupoit dans l'Ordre-de bataille. Il faut à préfent que les trois Colomnes foient fur l'autre ligne du plus-prés.

6. Soit done l'Armée AF rangée en ligne-de combat bas-bod i pour la mettre fur toit colonnes lithbod, la tete A revitera, & tout le refle de l'Armée fuivra par la contre-marche : puis quand la tête C venara au point G, le trouvera par le travers de la tête A qui fera au point H, latée C revitera, & le refle de l'Armée fuivra par la contre-marche. Enfin quand la tête E fera au point I, par le travers des deux autres qui feront aux points L, M, la tête E revitera auffi avec fon Efcadre par la contre-marche, & l'Armée fera rangée comme on le Guidanior fuir les Colonnes M P, LO, 1 N.

### Remarque 1.

Avantages de cesse Erolacion,

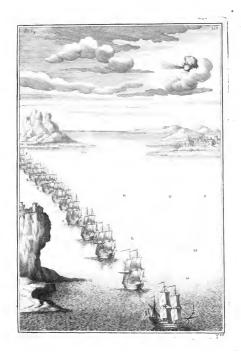
216

La difance des Colomnes fera tres-exade ; car puisque l'angle GAH eft de quarte rumbs, & que les lignes GAH font égales à la longueur d'une Colomne AB, la ligne GH fera la difance régulier des Colomnes, comme nous l'avons démontré plus baut. Au relte cette Evolution ell tres-prompte, ne demandant que le temps nécefaire au Vaiffeau A, pour parcouir la ligne AP un peu plus longue lea homité de l'Armée : elle eft tres-fample , & tres-uniforme, puisqu'il ne faut tuulle autre maneuvre, que reviter chacun dans les caux de la rête de fon Efeadre, & pour ce qui eft des lieux où le trêres CD, E doivent reviere, ils font si neutement déterminez qu'il n'est pas possible de sy méperades.

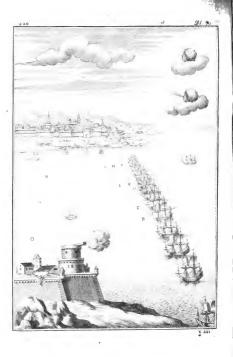
## Remarque 2.

On pourroit donner des voyes pour changer en même temps l'arrangement des Elcadres; mais parceque quelque-nues féroite no embarraflées, nous croions qu'on peut recourir aux précédentes, & faire enluite revirer les Colomnes par la contre-marche comme nous dirons plus bas.

Remarque



7.1



#### Remarque 3.

Si c'est le changement du vent qui oblige le Général de mettre son cent le Armée sur trois Colomnes d'un autre bord, il peur y avoir deux cas.

#### Premier cas.

Si la tête A le trouve four-le vent du refte de l'Armée, elle vien-Passe, 70. dra au plus-prés, & on se mettra s'accessivement dans se seaux: puis quand la moinié de l'Armée aura passe le point A, on la mettra sur trois Colomnes par l'Evolution précédente, ou par celle que nous avons donnéa us commencement du § 1v.

#### Second cas.

Si aprés le changement du vent, la tête A étoit fi fort au-vent que le refte de l'Armée ne pût pas se mottre dans ses eaux : on renverscroit l'Ordre des rêtes & des queuës, & on prendtoit la queuë F pour la rête de l'Armée.

#### Remarque 4

Si dans ce second cas on ne vouloit pas renverser l'Ordre des têtes, & desequeuës, on pourroit recourir à la maniere suivante.

Soit l'Armée A B en ligne-de combat du vent C, & que le vent de change en D én venant de deux rumbs de l'Avant. La queuë F courra largue de quarre rumbs bas-bord, & fon Elcadre s'e mettra fisceflivement dans s'es eaux : le reste de l'Armée metra en pane, ruis quand la queuë F étant a point H aura mis par son travers la queuë D, celle-ci courra comme la queuë F, & fon Escadre sinvra de même, judques à e que lest queuës F, D viennent aux points I, L, où elles trouveront la queuë B par leur travers : alors la queuë B courra comme les deux autres, & quand son Escadre se feat dans s'es eaux, l'Armée s'era sir les Colonnes BO, J, N, J, M.

## Remarque 5.

Quand l'angle AFM est de huit rumbs, les trois queuës courent en même temps largue de quatre tumbs; mais si l'angle AFM est de plus de huit rumbs, la queuë B court avant les deux autres. Pour ce qui est de la distance des Colomnes, elle est à peu prés exacte.

#### 6. VIII.

## Changer l'Ordre-de bataille en Ordre-de retraite.

Plane, 7s. Soit l'Armée DF rangée en ligne-de combat, pour la mettre en la ligne DE, & le réte D arrivera de quarre rumbs courant fur la ligne DE, & le refte de l'Armée fe mettra fucceffivement dans ses eaux, jusques à ce que le milieu de l'Armée soit au point D.

## Remarque 1.

comé à Si le Général est obligé de mettre son Armée dans l'Ordre-de rerore dans traite, parceque le vent à changé, on pourra commencer par rétablic l'Ordre-de bazille, pour le changer après en Ordre-de retraite comme nous venons de dire. Cette maniere est un peu longue; mais souvent il faudra prendre ce parti, pour amuser l'ennemi, & en lui pas si-tot faire connositre le dessein qu'on a de tuit.

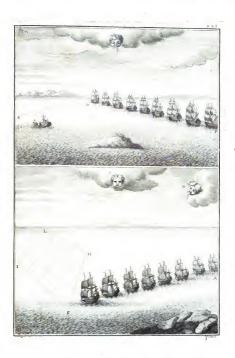
#### Remarque 2.

Figus. Pour faire la même Evolution d'une maniere plus cougre, quand le vent faute de C en D: le Vaiffaut P qui est fous-le vent courra largue de quarre rumbs ftribord fur la ligne F L. Pais quand la moitié de l'Armée fera fur la ligne F L, cette moitié viendra au plus proté. & le reffe é mettra dans les eaux du Vaiffaut qui courra fur la ligne F H, & bien-tôt l'Armée fe trouvera fur l'angle obtus F H L, comme on le dermandoit.

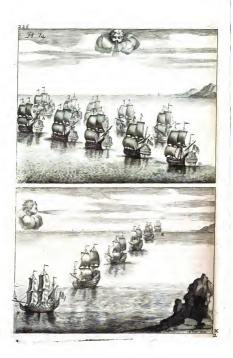
## Remarque 3.

Nous commençons Evolution par le Vaiffeau F qui eft fous-levent, parceque quelquefors IAmée ne pourtoir pas se mettre dans les eaux de la tête A fielle étoit au-vent, & d'ailleurs dans l'Oxdre-de retraire on ne cherche pas de tenit le vent. Au refle cette manière et tre-stimple, & tres-exade, elle eft générale, & ne demande que le temps nécessiaire au Vaiffeau F, pour parcourir les lignes F1, FL, ou la longueur de l'Armée.

SECTION







#### SECTION SECONDE.

° Changer le premier Ordre-de marche.

#### §. I.

Changer le premier Ordre-de marche en ligne-de combat.

S Oir l'Armée AB rangée fur le premier Ordre-de marche ftri- Piasa, 72.

Sord ; pour la mettre en Ordre-de bataille, tous les Vaiifeaux viendront au-vent fittbord, &c l'Armée fe trouvera fur la ligne CD en ligne-de combat.

# Remarque 1.

Si on veut que l'Armée fe mette en ligne-de combat bas-bord; figut si aprés qu'on fera venu au-vent fur la ligne F E, la tête F revirera, & le reste suivra par la contre-marche.

# Remarque 2.

Si le vent change, on rétablira l'Armée fur l'Ordre-de bataille, Quasi is comme nous l'avons expliqué dans la Partie précédente.

#### §. 11.

Changer le premier Ordre-de marche avec les autres Ordres.

Es mêmes régles que nous avons donné pour changer l'Orthéde bazaillé avec les autres, fivrent pour le premier Ordre-demarche, qui ne differe de la ligne-de combar, que par la route que les Vaifleaux tiennont. Il est vrai que les régles que nous donnons pour l'Ordre-de bazaille, s'impofent que les Vaifleaux potrent au plus-près furquoi ils font rangez; namàs il fera airé de finppléer cette circonflance, & je craindrois de fariguer mon Lecteur, s'i pour une chole si lègère je repérois ici tout ce que nous venons de dire dans la Section précédente.

228

## SECTION TROISIE ME.

Changer le second Ordre-de marche.

#### 4 1

Changer le second Ordre-de marche en Ordre-de hataille.

Plane.75. Oit l'Armée AF rangée fur la perpendiculaire du-venr; on la mettra en ligne-de combat, fi la tête A vient au-vent ftribord, & que le refte de l'Armée se mette successivement dans ses eaux.

## Remarque 1.

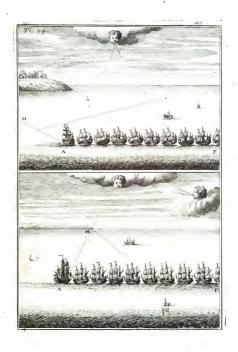
Si on veut que le Vaiífean A faife la tête de l'Armée, & ogen enammoins l'Armée le mette en ligne-de combar bas-bord; la tête A ne viendra pas d'abord au plus-prés bas-bord, de peur de tomber fur les Vaiífeans fuivans; mais elle courra quelque temps au plus-prés fitibord, & enfuire elle reviera au point J. & toure l'Armée y frea la même maneuvre par la contre-marche.

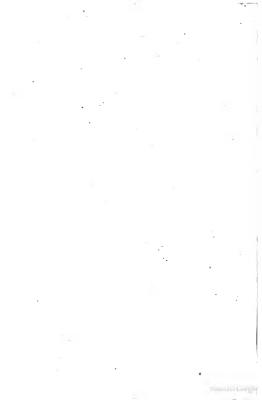
#### Remarque 2.

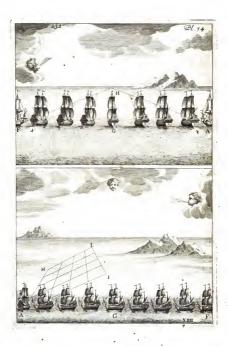
Figure 1. Si c'est le changement du vent, qui oblige l'Armée-de-le mette comt lu en ligne-de combar: la tête A qui est flous-le vent, viendea au plusprès, & le restle de l'Armée se mettra successivement dans ses eaux. Si la tête A ne peut pas d'abord counir au plus-prés du bord qui convient, elle courra quelque temps sur l'autre, & elle revitera ensuire par la contre-marche comme dans l'Evolution précédente.

#### Remarque 3.

Quand la tête A eff li fort au-vent, que, le refte de l'Armée ne peut pas gapner fec saux : if laut renveder l'erdre des queuis & des rétes, & faire venir au-venr la queui F à la place de la tête A. Si on vouloir abfolument mettre le Vaificau A à la tête à, if found toit que le Vaificau F ourir la rague de quarte rumbs, & que les réte de l'Armée fe mit faccellivement dans fes eaux : mais sie extre masiere ou tomberoit beaucoup four-le vent, & il vaudoir beaucoup mieux que la queui F mit en pane, & que le refte de l'Armée artivir, pour se mettre à fon égard dans la ligne du plus-prés, comme nous avons dit en rétabilitant la ligne-de combat, quand le vent vient un peu de l'Avant.







#### 6. IL

## Changer le second Ordre-de marche avec le troisième.

P Our faire passer l'Armée AF dans le troisseme Ordre-de mar-Phasez-, fetont vent-aritre, pour venir sinceessivement se mettre en pane lus les lignes du plus-prés HA, HF.

## Remarque 1.

Cette Evolution est tres-prompte, & elle sera également exacte si les Vaisseaux se tiennent sur des lignes paralleles à la ligne AF, jusques à ce qu'ils mettent en pane sur les lignes HA, HF.

## Remarque 1.

Si c'eft le vent qui en changeant oblige l'Armée A F de paffer an Figus 1. 

coifieme Ordre-de marche : la tête A qui eft fous-le vent viendra au men daug 
plus-prés, & le rethe de l'Armée faivra dans fes caux. Puis quand la 
moité de l'Armée fera fair la ligne A I, la partie A I arrivera de quatre runths , & le retle fe mettra discoeffivement dags les eaux du Général , qui courta fur la ligne A H. Ainfi l'Armée fera bien-tôt fur 
l'angle obus A HL, comme en le foushatoit.

## Remarque 3.

Si l'angle FAI eft moindre que de quatre rumbs, la tête A courra au plus-prés de l'autre bord ; mais si on vouloir que la partie A G sir à la droite du Général, ou sur la ligne du plus-prés stribord ; la tête A courroit quelque temps largue stribord avant que de venir au plusprés ; ce qui lui donneroit lieu de courir au plus-prés stribord, sans tomber sur les Vaisseaux suivans.

#### 5. III.

Changer le sécond Ordre-de marche avec le quatriéme.

N commencera par faire passer l'Armée du second Ordre au troisième, & du troisième elle passera au quatrième comme nous dirons plus bas.

X iiiij 6. IV.

234

6. IV.

## Changer le second Ordre-de marche en trois Colomnes.

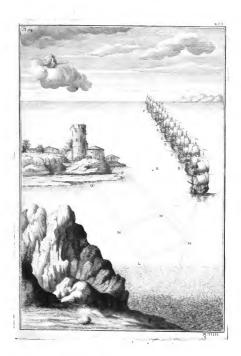
Blanc. 7. 51 on veur mettre l'Atmée A F entrois Colomnes; la tête A viende dans les eaux. Pais quand la moité de l'Armée aura paisé le point A, la tête A qui fêra au point I revirera, & le reflu e de l'Armée aura paisé le point A, la tête A qui fêra au point I revirera, & le reflu e de l'Armée divira par la conten-matche, judques à ce que la tête C venant au point H, ét trouvera par le travers de la tête A qui fêra au point L ; a dots la tête C revirêra suffi, & le refle de l'Armée fuivira par la contre-marche. Enfin quand la tête E fêra au point S par lo travers des deux autres, qui feront aux points M, N, elle refler e l'Armée fuivira par la contre-marche. Enfin quand la tête E fêra au point S par lo travers des deux autres, qui feront aux points M, N, elle refler de fon Efeadre s'étant mis dans les eaux, acheven l'Evoplution, & con verra l'Armée fui les trois Colomnes N O, MP, S R.

### Remarque 1.

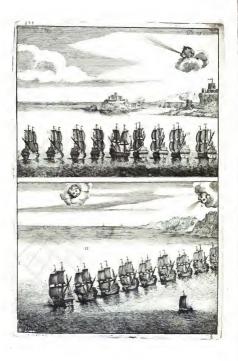
Si on vouloit que les Colomnes fuffent rangées fut le plus-prés firibord, en conférvant roijours l'avantage du vent à l'Efecatre. A B , la rête A courroit quelque temps au plus-prés fibrord, & reviteroit enfuire au plus-prés bas-bord, & courroit jufques à ce que la moitié de l'Armée eût reviré 3 prés quoi elle reviteroit une feconde fois pour achever l'Evolution comme la précédente.

## Remarque 2.

Quant la Si on met l'Armée fur trois Colomnes parceque le vent change. 13 mentains Quand la tête A ne fera pas fi fort au-vent du refte de l'Armée, qu'on ne puifé venir dans fes eaux, l'Evolution fe fera comme fi le vent n'avoir pas changé. 1. Si l'Armée ne peur pas femettre dans les eaux de la tête A, il flaudat renventfer l'ordre des têtes Sè des quetés, 8è prendre la queuë F pour latête A : ou on fera l'Evolution à contrefens, c'etlà-ditre que les quetés courront largue de quarte rumbs, dans le même ordre que les rétes courront au plus-prés.







#### . V.

Changer le second Ordre-de marche en Ordre-de retraite.

A Fin que l'Armée A F paffe du fecond Ordre-de marche à l'Or-Passe, 56, dre-de retraire : le Général G mettra en pane , & le refte de l'Armée fera vent-arriere , pour fe meutre fuccelliverment en pane fur les lignes GH, qui font les deux lignes du plus-prés.

#### Remarque 1.

L'Evolution fera exacle, fi les Vaisfleaux se tiennent sur des lignes paralleles à AF, jusquesè ac qu'ils fourient en pane sile signes GH. Il eft vrai que les Vaissleaux serons un peu plus éloignez les uns des autres, quand on les aura postez sur les lignes GH; mais je pense que les choses n'en iront pus moins bien, sé en tout cas on pourra sans peine resserre! Armée a prés l'Evolution,

#### Remarque 2.

Si c'ett un changement de vent qui oblige l'Armée de le mettre on Figire ; de Ordre-de retraite : le Vailfeau A qui et fous-le vent , courta largue de me dang quatre rumbs l'inbord , & le refte de l'Armée fe mettra faceefficmente de dass fes eaux , jusques à ce que le Général G foit au point A ; alors la partie. A G de l'Armée qui fera far A 1, viendra au plus-prés, & le refte continuera de se mettre dans les eaux du Général , jusques à ce que l'Armée foit sur l'appeleobus A H\_1. en Ordre-de retraite. On fera la même chose pour le Vaissur ; s'il ett fous-le vent de l'Armée,

#### Remarque 3.

On pourra donc pofter la partie A G de l'Armée à drois, ou à gauche du Général, de quelque maniere que le vent change : en faifant courir le Vailfeau A au plus-preis du bord qu'on voudra donner à la partie A G; ou en faifant courir le Vailfeau F du bord opposé. Si l'angle HA F ett moindre que de quarter runbs, le Vailfeau G courra quelque temps fur la ligne A1, avec les Vailfeaux qui le précédent, avant que de venir au plus-prés. Cette Evolution eft la méme que celle qu'on a donné pour l'Ordre-de bataille, où nous ausions tenvoie le Lecteir fi nous n'avions eu peur de lui faire quelque peine.

# SECTION QUATRIE'ME.

Changer le troisième Ordre-de marche.

240

Changer le troisième Ordre-de marche en ligne-de combat.

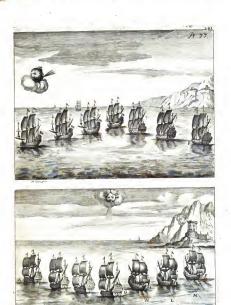
Plane. 77. C Oit l'Armée AGF qu'on veut ranger en ligne-de combat bas-Dotd ; la partie AG viendra au plus-prés bas-botd , & le teste courant largue de quatre tumbs, se mettra successivement dans ses caux au point G.

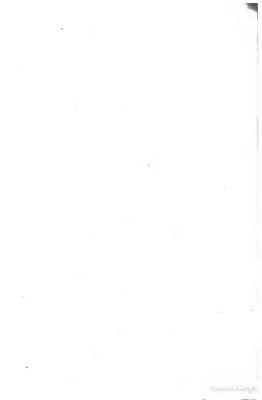
Remaraue 1. On fetoit la même chose pour la partie GF, si on vouloit mettre l'Atmée fur la ligne-de combat stribotd. Cette Evolution est tres-fimple, mais elle suppose qu'on est tres-indifferent pour l'ordre des têtes, & des queuës. Car fi l'Armée vient au plus-prés stribord, le Vaisseau F fera la tête de l'Armée , dont il auroit fait la queuë , fi elle s'étoit mis en ligne-de combat bas-botd.

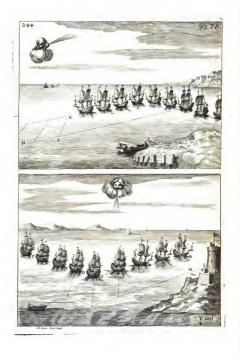
Remarque 2. Si on veut que l'Atmée se range en ligne-de combat stribotd, & que neanmoins le Vaisseau A fasse la tête de l'Armée : la partie A G viendra au plus-prés bas-bord, & le reste de l'Armée suivra dans ses eaux. Puis le Vaisseau A aiant couru quelque temps pour prendre un peu d'aire tevirera, & toute l'Atmée fera la même chose par la contremarche.

Remarque 3. L'Evolution seroit plus prompte, si quand la partie AG de l'Armée dare me est venu au plus-prés, le reste de l'Armée faisoit vent-arrière, prenant un peu au-vent du côté du Général G, pout se mettre successivement dans ses eaux : mais de bonnes raisons me font préferet la maniere précédente. Cat cette seçonde maniere est sujette à beaucoup d'irrégulatité & de confusion, n'y aiant tien qui détermine le rumb par où les Vailleaux GF doivent setendre sur la ligne G1 : d'ailleurs quand la partie GA de l'Armée est venuë au plus-prés,on a les mêmes avantages que fi on étoit entietement en ligne, foit pour disputet le vent, soit pour éviter l'ennemi, ou pour le forcer au combat : ainsi on ne sera pas fàché d'employer un peu plus de temps à achever l'Evolution , pour la faite par des voyes plus simples, plus exactes, & plus uniformes.

Remarque 4. Je pense qu'on approuvera beaucoup moins la méthode que de treshabiles gens ont proposée, Ils veulent que quand la partie A G de l'Armée est venuë au-vent, le Vaisseau Dimagine le point H au rumb & à







la diflance qui convient, & qu'il lui donne chaffe; que les Vaiffeaux E, F donnent de même chaffe aux points imaginaires L, M. Mais outre l'impoflibilité de fixer fi bien ces points imaginaires qu'on les puiffe relever, outre la longueur réclle de l'operation, on voir fans peine que cette méthode expoferior l'Armée à mille accidens, que la moindre bévûté feroit naître parmi les Vaiffeaux les mieux difciplinez, & il ne faudroit qu'une méprife d'un feul Vaiffeau, pour tendre l'Evolution irréguliere, on d'une longueur infupportable.

6. II

Faire la même Evolution en changeant l'arrangement des Escadres.

Mettre une des Ailes au milieu, & l'autre à l'Avant-garde.

St en veut que l'Elcadre A B foit au milieu , & l'Elcadre E F à p<sub>linic</sub>, nt.
l'Avant-garde : Les Elcadres AB , CD mettront en pane, latète E courra au plus-prés , & Gn Elcadre fiuirs dans Ge eaux , judques à ce qu'étant fur la ligne H I, elle puille arriver vent-artiere fur
K L, où elle remetra de nouveau au plus-prés , & le refle de l'Armée vjendra dans Ge caux.

H.

Mettre une Aile au milieu , & l'autre à l'Arriere-garde.

Si on veut que l'Efcadre A B foir au milieu, & l'Efcadre C D à r<sub>injet</sub>, şi l'Avant-garde; l'Efcadre A B mettra en pane, & l'Efcadre E F courra par les lignes E G C pour la joinder, tradit que l'Efcadre C D aiant. couru la longueur d'un cable vent-artiere, portera au plus-prés du côté de l'Efcadre A B, pour occuper H1 où elle mettra en pane, judques à ce que le relfe de l'Armée ait arrivé dans fes eaux.

#### Remarque.

On pourroit faire la même chose de plusieurs autres manieres; dont quelques-unes parostront d'abord plus courtes; mais la chose n'est pas assez importante pour m'y arrêtes d'avantage.

11L

Mettre l'Escadre du milieu à l'Avant-garde, & mettre au milieu l'Escadre qui devroit faire l'Arriere-garde.

Plane 79. Si on veur ranger l'Armée fur le plus-prés du bord fur quoi l'Efcadre AB eft rangée ; mais qu'il faille que l'Efcadre CD en talte l'Avanc-garde, Se l'Efcadre AB l'Arniere-garde. Les Efcadres CD, EF mettront en pane, la queut B courra au plus-prés & fon difficadre fuivra dans fes caux, judques à ce qu'elle puille arriver dans les caux des daux autres Efcadres ; car celles-ci auront fait fervir pour fe ranger fur la ligne AB, sprés que le Vailfeau A aura padé le point B.

## Remarque.

On voir clairement que l'Efcadre A B devroir faire l'Avant-garde de l'Armée, parce qu'on la range fur le plus-prés, fur quoi l'Efcadre A B eft rangée : ainfi on appliquera la même régle à l'Efcadre EF, fi on range l'Armée de l'autre bord.

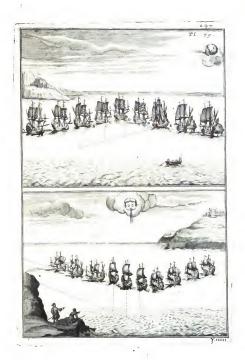
ıv. '

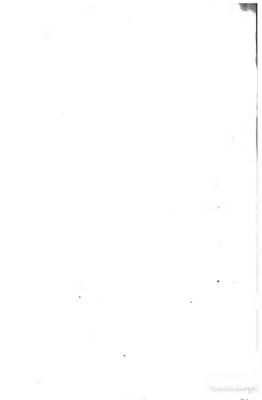
"Mettre l'Escadre du milieu à l'Arriere-garde, & mettre au milieu celle qui devroit faire l'Arriere-garde.

Figura . Si on veut que l'Eleadre CD loût à l'Arriere garde, & l'Eleadre EF an milieu. L'Eleadre CD coutra vent-arriere la longueur d'un cable-pour le ranger fur ML, où elle viendra au-vent de quare-tumbs du côté de l'Eleadre EF, pour occuper M1 & y mettre en pane. Cependant l'Eleadre AB aintra mis en pane, pour donner le temps à l'Eleadre EF de la joindre, fera fervir avec elle pour courir au plus-prés fur quoi elle eftrangée, jusques à ce qu'elles puillent arriver l'une & l'autre dans les eaux de l'Eleadre CD.

#### Remarque.

On voir de même que l'Efcadre EF feroir à l'Arriere-garde, fi on fufoir l'Evolution fans toucher à l'arrangement des Efcadres; in opourra donc auffi appliquer la même régle à l'Efcadre EF, si on veut ranger l'Armée fur le plus-prés sur quoi elle se trouve; & par considquenc on a tous les cas qui peuvent se présenter.







#### 111

## Faire la même Evolution quand le vent change.

S I l'Armée AGF est obligée de passer à l'Ordre-de bataille, par-Piane, to, Ceque le vent faure de C à D : le Vasissa A qui est sous-le vent de l'Armée, vient au plus-prés sur la ligne AL du bord qui convient, & le reste de l'Armée se met successivement dans se saux.

#### Remarque 1.

Si l'angle GAL ne contenoit pas du moins quatte rumbs , le Vaiffeau A courroit quelque temps largue, avant que de venir au plus-prés , afin de ne pas tomber fur les Vaiffeaux AG. Au refle cette Evolution eft affez longue , puifqu'elle denande cou le temps qui eft nécefiaire au Vaiffeau A pour parcourir une ligne égale à longueur de l'Armée ; neanmoins nous la préferons à d'autres qu'on pourroit donner , parce qu'elles ne feroient ni fi fimples , ni fi exacles , ni fi uniforms que celle-ci.

## Remarque 2.

Quand le vern ne change pas beaucoup, la partie AG fe rétablit Figur. » dans la ligne du plus-prets, & le relle de l'Ameré fait la même manur ver que le Vaifleau G. Puis quand la parcie AG se trouve sir ML qui fait la ligne du plus-pries pour le vent D, on achève l'Évolution comme si le vent nàvoir pas changé, en faislant venir au-vent la partie AG qui est sur le vent partie AG qui est sur le vent partie AG qui est sur le vent partie AG qui est sur le re-table partie AG qui est sur le vent partie de l'Améré qui est sur le vent partie la chos si imposifisse, a la sur le vais sur le vent partie la chos si imposifisse, a la sur le vais sur le vent partie la chos si imposifisse, a la sur le vent partie de la chos si la sur le vent partie la chos si la sur le vent partie de la chos si la sur le vent partie la chos si la sur le vent partie la chos si la sur la chos si la ch

## Remarque 3.

Si le Vailfeau G eff i fort au-vent que les Vailfeaux GF ne puif. \*\*\* \*\*\* mente pas fe metre dans fest eaux ; il fundar établit les Vailfeaux GF \*\*\* dans la ligne du plus-prés : & achever enfuite l'Evolution comme dans les manières précédentes. Tour cela lignpolé qu'on veut abfolument mettre le Vailfeau À à la tête de l'Armée.

252

6. IV.

## Changer le troissème Ordre-de marche avec le second.

Planc, St. S I on veut faire passer l'Armée AGF du troisséme Ordre-de marche au second : une des Asles A courra sur la perpendiculaire du vent, &c le reste de l'Armée se mettra successivement dans ses eaux,

#### Remarque 1.

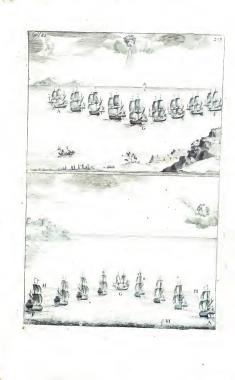
On pourra indifferemment commencer l'Evolution par l'Aîle A, ou par l'Aîle F, si des circonstances particulieres ne déterminent pas l'une ou l'autre : comme par exemple, si en commençant par une des deux on portoit mieux à la route, on s'éloignoit plus des dangers &c.

#### Remarque 2.

Figure 3... Comme l'Évolution précédente est fort longue, on pourra la faire d'une autre mainer, en mettant le Vaisse au milleu G en pane, & faisare courir le reste de l'Armée veat-arriere, pour se mettre soccé-fivement en pane sur la perpendiculaire du vent HGH. Afin d'éviter toute constison, le s'ussileaux GA, GF s' entendront fur des lignes paralleles aux lignes GA, GF, jusques à ce qu'ils soient sur la ligne HGH. Les distinacts feront une pumoindres sur la ligne HGH, mais nous avons déja remarqué que les chosén en iront pas plus maj, parceque les distinaces des Vaisseux de doivent prendre par rapport au lit du vent, ou par rapport aux lignes qu'ils décrivent quand ils courent vent-arriere.

## Remarque 3.

constir Si on est obligé de faire l'Evolution préfente, parceque le vent met dans, la chose n'en fera pas plus difficile : car il faudra que l'Allè de l'Armée qui fe trouvera fous-le vent, coure fur la perpendiculaire du vent, & que le restle de l'Armée se mette dans set eaux. On pourra aussi mettre en pane le Vaissen de l'Armée qui est plus sous-le vent, & faire courir les autres vent-arriere, pour les posser à les prependiculaire du vent ; mais il faudroit pour cela que le vent ne changéeis queres.









#### 6. V.

Changer le troisième Ordre-de marché avec le quatrième.

Uand on voudra mettre l'Armée AGF fur fix Colomnes: les Pines, 1s-Commandans H, G, I feront vent-artice, & leurs Mateloes finivornt à droit ex à gauche un peu de l'arritre, & les Vaificaux qui font à la droite de chaque Commandant, se mettront fucceffivement dans les eaux de Mateloe qui el à la droite, & de même les Vaificaux qui font à la gauche de chaque Commandant se mettront dans les eaux de Mateloe qui el à la gauche. Ainfi les Vaificaux AH, se mettront dans les eaux de Mateloe qui el à la droite du Commandant H, & le Vaificaux HB se mettront dans les eaux de Matelo qui el à la droite du Commandant H, & le Vaificaux HB se mettront dans les eaux de Matelot qui el à la droite du Commandant H, & le Vaificaux HB se mettront dans les eaux de Matelot qui el à la geuche.

## Remarque 1.

Les Commandans observeront avec soin de se tenir entre eux aut rumb de vent qui conviene, parce qu'il règle tont l'Ordre: les autres Vaisseaux n'aucret qu'a suivre à la file, pour faire l'Evolution avec toure l'exactitude qu'on peut souhaiter, à & en font peu de temps, puisqu'on n'emploiera que le temps n'ecessaire au Vaisseau A pour purcourt la fusième partie de l'Armée.

#### Remarque 2.

Si c'ell le vent qui par son changement oblige l'Armée de se ran-quot is ger sur six Colomnes : il faut premierement rétablis letrossème Or-<sup>nut dan-</sup>dre, & ensuite faire l'Evolution comme si le vent n'avoir pas changes car toutes les autres manieres seroient également indéterminées, & difficiles.

## Remarque 3.

Si le vent change fort peu, on poutra faire l'Evolution, comme autriné '3' il n'avoir point changé; mais alors les Vaiffenns, qui font trop fous-<sup>16</sup>-il le vent mettront quelque temps en pane, jusques à ce que ceux qui les précédent, leur aient donné lieu de le mettre dans leurs caux. Pat exemple, file s'uffenux BH ne peuvent plus couri fur la ligne BH, pour le poster dans les caux du Matelor qui est à la droite du Commandane H, ils mettront en pane, jusques à ce que ce Matelor qui fair vent-arrière, los titu peu fous-le vent.

Z iiiij Remarque

## Remarque 4.

Cette detniere méthode paroît peu exacte dans la spéculation 3 mais elle niell pas moins bonne dans la pratique : il n'est trien de plus aisé que de mettre en pane, & de faire fiervi un moment aprés, & par conséquent les Vaisseaux qui seront trop sous-le vent gagneront leur polte avec autant de facilité, que ceux qui n'ont qu'à aller à la file dans les eaux les ums des autres.

## Remarque 5.

Autrana Si on aime mieux rétablir le troisséme Ordre-de marche i il faut moit.

Planes, Paries, & que nous alons mettre un peup plus au long. Soit donc l'Armée AFG rangée dans la troisséme mête AFG rangée dans letroisséme Ordre-de marche du vent C, & quele vent state à D, le Vaissea na marche du vent C, de quele vent state à D, le Vaissea na marche du vent C, de puele vent state à D, le Vaissea na marche du vent C, de puele vent state à D, le Vaissea na marche du vent critere pour venir se mettre successivement sur les lignes AILs, qui font les deux lignes du plus-prés pour le vent D.

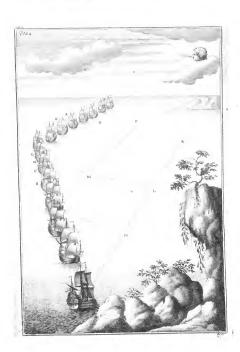
#### Remarque 6.

Afin que les Vailfeaux AG foient avec leurs diflances naturelles fur la ligne AI, if lux que les angles AGI, AIG foient égaux, & ils feront en effet égaux, fi le vent change de quatre rumbs, & que la ligne GI foite le lit du vent D. Si le vent change plus de que rumbs, on prendra un peu du côcé du Vailfeau A, & fi le vent change moins de quatre numbs, on prendra un peu du côcé opposé au Vailfeau A. Pour les Vailfeaux qui font fur GF, ils courront comme le Vailfeau G, jusques à ce que celui-ci foit en pane fur le point I, alors les Vailfeaux GF prendront quatre rumbs du côcé opposé au Vailfeau A, & ils fe rendront fur la ligne 1L, où ils fe trouveront avec les diffances requifes.

## Remarque 7.

Cette Evolution est assez exacte, & on en doit tosjours user pour rétablir le troisséme Ordre, quand le temps ne permet pas d'avoir recours à celle que nous avons donné plus haut, ou quand le vent ne change qu'environ de quatre rumbs.





#### VI.

Changer le troisième Ordre-de marche en trois Colomnes.

S Oit l'Armée A GF qu'on veut mettre fur trois Colomnes : la Plane 84: S tête A de l'Escadre A B court au plus-prés stribord, & le reste de l'Armée vient se mettre successivement dans ses eaux. Puis quand la tête C de l'Escadre CD se trouve au point I, par le travers de la tête A qui est au point H, alors la tête C revire & le reste de l'Armée fuit dans ses eaux. Enfin quand la tête E de l'Escadre EF se trouve au point N, par le travers des deux autres têtes qui sont aux points M, L, alors la tête E revire aussi, & quand son Escadre s'est mis dans ses caux, l'Armée est rangée sur les trois Colomnes LR, MP, NO.

#### Remarque 1.

On suppose trois choses pour cette Evolution. 1, Que l'Escadre AB doit faire la Colomne du-vent. 2. Que les Colomnes doivent être rangées sur le plus-prés stribord, 3. Que les Vaisseaux A, C, E doivent être à la tête des Colomnes. Au reste cette Evolution ne differe pas de celle que nous avons donné pour la ligne-de combat ; ainsi il faudra lui appliquer les réflexions que nous y avons faites.

## Remarque 2.

Si c'est un changement de vent, qui nous oblige de mettre l'Ar-Quand li mée fur trois Colomnes, & que le vent permette à l'Armée de gagner ge les eaux du Vaisseau A; on pourra faire l'Evolution comme si le vent n'avoit pas changé, & si les distances ne se trouvent pas régulieres, on les cotrigera ensuite. Quand on veut que l'Evolution soit exacte, le Vaisseau A court au plus-prés bas-bord, jusques à ce que la moitié de l'Armée foit dans ses caux ; alors il revire de bord , & on achéve l'Evolution comme si le vent n'avoit pas changé. Si l'Armée ne peut pas gagner les eaux du Văisseau A, on rétablit l'Ordre, ou on fait passer l'Armée dans l'Ordre-de bataille, qu'on met ensuite sur trois Colomnes, comme nous avons dit plus haut,

Aa ij

264

## Remarque 3.

Quand les Colomnes doivent être rangées fur la ligne du plusvent près finquois ét rouveu deja l'Eleadie qui doit être au-vent palor l'Elcadre AB court au plus-près fithobrd, & le rette de l'Armée fuit dans fes caux. Puis quand toure l'Eleadre CD a passé le pour G, PEEcadre AB qui fe trouve fur HM, revire route en même remps, & le refte de l'Armée continué fa même route. Enfuire quand la rête C vennar au poirn 1, rouve la rête A par fon ravers au poiru L; alors l'Eleadre CD qui eff fur 1T revire route en même temps, & court comme l'Eleadre AB, & quand l'Eléadre EF continuant fa route a porté fatéte E au point M, l'Armée fe trouve fur les Colornes CD P, NR, MS, comme on le fonhaisier.

#### Remarque 4.

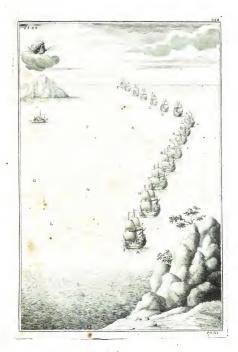
ogend le Il fera aisé d'appliquer à cette feconde manière les précautions que nous avons donné pour la précédente, quand le vent change; afin que l'Evolution se fasse avec toure l'exactitude qu'on peut destret.

## Remarque 5.

Quand on veut que l'Efcadre E.F. foit au-went, on lui applique ce que nous avons di pour l'Efcadre A.B. S.II faut conferver en même temps l'ordre des trèes & des queixs, on n'aura par plus de difficulté; mais l'Armée ne pourra pas érrent nau-veut : voici donc comment on s'y prendra. Les deux Efcadre A.B., C.D. aiant eccupé la ligne H.G., comme nous avons dir dans la remarque 3, l'Efcadre A.B. larguera toute en même temps de huit rumbs bas-bord, & le refle de l'Armée coordinatera de le mettre fur la ligne G.H., alloques à cet que l'Efcadre A.B. foir par le travers de l'Éfcadre C.D., alors l'Efcadre C.D. courta comme l'Efcadre A.B., jusques à ce qu'elles foient l'une & Tautre par le travers de l'Éfcadre E.F., qui aura confinué de le mettre fur la ligne G.H. Ceci n'eft rien autre chosé que la s'econde Evolution de ce S.

#### Remarque 6.

Ces trois manieres fourniffent tous les cas qu'on peut rencontret dans la pratique, foit que le vent change, foit que le vent ne change pas. Je ne pense pas qu'il foir nécessaire que j'eure dans un plus grand détail pour un Ordre qui n'est pas d'un grand usage.



, v







#### 6. VII.

## Changer le troisième Ordre-de marche en Ordre-de retraite.

Oit l'Armée A GF qu'on veut ranger en Ordre-de retraite. Le Plane, 84.

Vaiifieau du milieu G mettra en pane, & le retle de l'Armée fera
ven-arrière, pour venir le pofter fur les deux lignes du plus-prés GI, /
à la droite & à la gauche du Vaiifieau G.

## Remarque 1.

L'Evolution fera fort réguliere fi les Vaiffeaux GA, GF ont foin de se tenir tur des lignes paralleles aux lignes GA, GF, jusques à ce qu'ils soient poltez. Elle fera aussi tres-prompte, n'exigeant que le temps nécetslière au Vaisseau A pour parecurir la ligne Al.

#### Remarque 2.

On pourra faire la même Evolution d'une manière plus exclée, & 600 milles uniforme, 4% quafa suffi courre, fun une des Alfes A court argue de mitte, quatre rumbs , du b rd opposé à celui fur quoi se trouve la partie A G, & que le reste de l'Armée se mette successivement dans ses caux , jusques à ce que le Vasificas G soir au point A.

#### Remarque 3.

Si c'eft le vent qui par son changement oblige le Général de met-rigmt a tre son Armée en Ordre-de terraite : on pourra comme dans le 1500. Senté la lurions précédentes, commencer par tétablir l'Ordre, & ensûnte faire ge. l'Evolution comme si le vent n'avoit pas changé. Mais si on vout faire les chosse d'une manire cégalement exache & uniforme la quecie F qui est sois el vent courra largue de guatre rumbs s'hobord, & le rethe de l'Armée siuva dans les eaux, jusques de que le Vaisleau G soit au point A: alors la partie G F de l'Armée qui sera sur F I viendra au plus-prés, & le rette s'écant mis dans les eaux du Vaisseau G, achevera de poster l'Armée (n' Tangle obuss IFIA).

#### Remarque 4.

L'Evolution précédente est tres-simple; mais comme elle est un autorité peu longue; si le vent ne change pas beaucoup, il faudra faire l'Evosimité, commes s'il n'avoit pas changé; si l'era enstitte facile de mettre fur la ligne du plus-prés la moitié de l'Armée qui n'y sèra pas.

Aa iiiij SECTION

270

# SECTION CINQUIE'ME.

Changer le quatriéme Ordre-de marche.

#### 6 1

## Changer le quatriéme Ordre-de marche avec le troisiéme.

Plane. 87. Soft l'Armée BAF fur fix Colomnes : on la fera paffer dans le Droifiéme Ordre-de marche, fi les Commandans B, A, F mettent en pine, & que les autres Vaiffeaux faffent vent-arriere, pour fe potter fur les lignes AB, AF.

#### Remarque 1.

Afin qu'on fe range plus régulierement fur les lignes A B, A F, on prendra deux précausions. L Les Maelos des trois Commandans courtont vont-artiere, & les autres Vaiffeaux prendront deux rumbs au-vent du côté opposé à leur Commandant : c'est-à-dire que les Vaiffeaux qui font à la ganche de leur Commandant, prendront deux rumbs à droite : & ceux qui font à la droite, prendront deux rumbs à ganche. L Chaque Vaiffeaux tiendra ceux de Lé Colomnes, & ceux des autres Colomnes dans le même rumb , jusques à ce que les uns ou les autres foiens postes.

## Remarque 2.

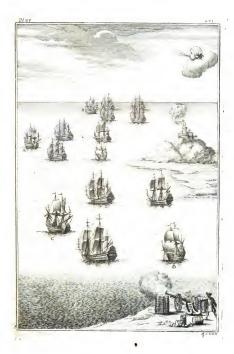
sand is silve volution fe fair parecque le vent a changé, on commenctar inhar a rétablir l'Ordre, & on fera enfuite l'Evolution comme fil le vent n'avoit pas changé. Quand le vent ne change pas de plus de fix rumbs, on agira comme fil le vent n'avoit pas changé, aprés que les trois Commandans se seront postez, comme il convient pour le vent qui est fuvenu.

#### 6. IL

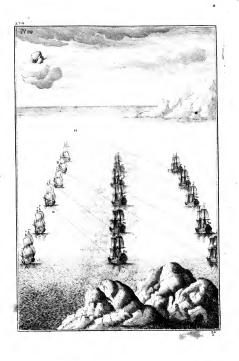
# Changer le quatrième Ordre-de marche avec les autres Ordres.

O N commence par faire paffer l'Armée dans le troifiéme Ordrede marche ; après quoi on change ce troifiéme comme on le fouhaite. Je conviens que la maneuvre fera de longue durée : mais toutes les autres qui se présentent sont impraticables.

SECTION







Jan Goog

#### SECTION SIXIE'ME.

Changer le cinquiéme Ordre-de marche.

#### 6. I

Changer le cinquiéme Ordre-de marche en ligne-de combas de même bord.

So it une Armée rangée fur les trois Colomnes A.B., C.D., E.F., & Planc. 83qu'il faille la mettre en ligne-de combar flyibord. L'Elcadre A.B courra au plas-près fittibord, & les deux autres aint reviré course en même temps au plas-près bas-bord, viendront l'une après l'autre se mettre dans se seaux, où elles revirecont au plas-près fittibord.

## . Remarque 1.

L'Efadare CD ne coupera pas l'Efcadre AB, parceque les lignes CG, GB font égales, conformément aux régles des trois Colomnes : ainfi quand le Vainfeau C viendra au point G, le Vainfeau B y aura déja pafés : d'ailleurs l'Efcadre CD pourra un peu larguer fielle crains de couper la queue B. Il faut dire la même chofe de l'Efcadre EF par rapport à l'Efcadre CD. Les trois Efcadres forceront de voiles, si elles veulent faire l'Evolution plus vite y mais si rien ne les prefits, elles pourment faire à pretites voiles.

# Remarque 2.

Cette maniere de mettre les trois Colomnes en ligne-de combat effe plus fample, la plus exadre, la plus coutre, & la plus uniforme de toutes celles qu'on a proposées : neanmoins il peut y avoir des circonflances qui obligent le Général d'en. choifir quelqu'autre de celles que nous allons donner , aprés avoir die en peu de mots ce qu'il faut ajoûter à l'Evolution, quand on la fait parceque le vent change.

# Remarque 3.

Quand le vent change de telle manière que chaque l'Ecadre peut eaut le fie mettre dans les eaux de fu étec ; la tête de chaqué Colomne vient pur dans au plus-prés, & le relle s'étant mis dans les eaux, l'Armée fe trouve en ligne-de combar, ou elle s'y met fan peine par l'Evolution précédente, comme fi le vent n'avoit pas changé.

Bb ij Par

# 276 Evolutions Navales

Piuc. 5. Par exemple, fupposons que l'Armée écois fut les trois Colonnes. A B, CD, EF dit vent C qui finit, taissant la place au vent D. La rête A courta an plus-prés le long de la ligne A1, & son Escadre se mettre dans ser eaux ; la rête C courra se long de la ligne CF, & la rée E le long de la ligne EG, & se leurs Escadres se mettrons de même dans leurs eaux ; puis les Escadres CD, EF qui stroot fut les lignes CH, EG, aint reviré tousee en noême temps, se viendront mettre dans leurs eaux de l'Escadre AB, qui continuera de courir sit ra ligne A1.

# Remarque 4.

Si le vent change de huit rurobs, les lignes AL, CH, EG feront une même ligne, & alors les Efcadres CD, EF front à petiuss voiles pour ne pas couper l'une l'Éfcadre AB, & Pautre l'Éfcadre CD. Mais fi le vent changeoir de plus de huit runbs, lestéres C, Enc courroient pas au plus-prés , mais elles largueroient autant qu'il feroit néceffaire, pour se mettre dans les eaux de l'Éfcadre AB.

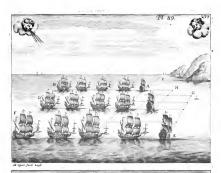
# Remarque 5. Quand le vent vient de l'ayant de douze rumbs ou davantage; on

ne fait que changer les amures & faivre la régle précèdente. Mais s'il ne change pas de plus de fix tumbs, les Colomines fe rétablirone chacune dans la ligne du plus-prés, & Colle qui ell fou-le vent courra au plus-prés du bord fur quoi elle évait rangée avair le changement, & Leglaux autres languenton toutes en même temps autaun q'ull fera & Leglaux autres languenton toutes en même temps autaun q'ull fera frein. A néceflaire pour fe mettre dans fes caux. Par exemple, l'Armée évoir en le rest rois Colomnes AB, CD, EF, du vent C qui a fauté en D. L'Efcadre AB fe range fur la ligne du plus-prés l'B, & les deux autres fur les lignes HD, GF; puis l'Efcadre AB qui eff fur l'B cour au plus-prés, & l'es deux autres courant prota-prés, & l'es deux autres courant prota-pries autres l'un deux des de l'est de l'e

# Remarque 6.

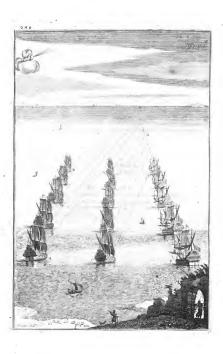
aprés l'autre dans ses eaux.

Quand le vent tournera de plus de fix rumbs, & de meins de doutez, on changera les amures, & on maneuvera comme fil e vent avoit tourné des rumbs qui lui manquent pour aller à douze. Ainfi quand le vent change de huit rumbs on change les amures, & on agit comme s'il avoit tourné de quatre rumbs.









#### 6. II.

# Autre maniere de faire la même Evolution.

IL y a des circonstances qui obligent le Général de changer les Planci 56.

Trois Colomnes en ligne-de combat d'une autre maniere. L'Elcatre EF met en pane, & les deux autres arrivant de fix rumbs basbord viennent se poster l'une sur GF, l'autre sur GH.

#### Remarque.

Cette maniere est tree-stimple, & co o s'en pout servir quand on s'a pas besoin de tenir le venx. Neanmoins afin de ne pas renverser l'ordre des rétes & des queuës, & a fin que les Escadres conservent leur rang par rapport au vent, il faut que les Escadres A B, C D arrivent de deux rumbés fishoed pour se mettre devant l'Escadre EF.

### Exemple

C'est ainsi qu'en usa l'Armée du Roi dans le combat de Bevesier'emie de l'an 1690, sous le commandement du Comte de Tourville Vice-Ami-Lan 1690, ral, & à présent Maréchal de France. Il y avoit plus de quinze jours qu'il poursuivoit l'Armée des Alliez, étalant les marées aprés eux, en attendant que le vent lui devînt favorable, Mais le 10. Inillet au point du jour, aiant vû que les ennemis qui étoient au-vent, se disposoient à lui donner bataille, il mit son Pavillon de combat. Son Armée étoit de soixante & dix Vaisseaux de ligne divisez en trois Escadres. Le Comte d'Estrées Vice-Amiral de France commandoit l'Escadre blanche & blenë, & se trouvoit sous-le vent ; le Comte de Chateaurenand Lieutenant Général commandoit l'Escadre bleuë & étoit au-vent, le Comte de Tourville étoit au milieu avec l'Escadre blanche. Cette disposition obligea le Comte de Tourville de donner l'Avant-garde au Comte de Chateaurenaud, & l'Arriere-garde au Comte d'Estrées. L'Escadre blanche & bleuë mit donc en pane, & les deux autres aiant arrivé se rangérent sur la même ligne avec tant de vîtesse, d'ordre, & de régularité, qu'on commença de bien augurer de la victoire. Nous attendimes trois houres les ennemis en cet Ordre ; ils arrivérent fort lentement fur nous, & la plus grande partie des Anglois tomba furnôtre Articre-garde, où le Comte d'Eftrés les reçût avec tant de va-ze come leur, qu'aprés leur avoir desemparé plusieurs Vaisteaux, il les contrai estima les seguines gnit de pincet le vent pour se tirer de dessous son seu qu'ils ne pouvoient plus soûtenir. Le Vice-Amiral rouge Anglois s'étoit mis avec sa Division par le trayers du Soleil-Roial monté par le Comte de Tour-Bb iiiij

# 282 Evolutions Navales

ville; mais l'Anglois aiant été démâté avec un de ses Matelots, & coulant bas se fit bien-tôt remorquer par toutes les Chaloupes de sa Division, pour se mettre au large d'un ennemi dont il n'avoit pû essuier les coups durant une heute. Le Comte de Tourville n'aiant plus d'ennemis par son travers, força de voiles pour donner sur, la queue des Holandois, qui combattoient notre Avant-garde avec beaucoup d'opiniarreté, Leut tête avoit donné sur le Dauphin-Rotal monté par le Comre de Chareaurenand, qui les reçût avec sa valeur ordinaire, foudroiant & desemparant tout ce qui se trouvoit sous son canon. Le Marquis de Villette Lieutenant Général augmenta beaucoup leur désordre ; car aiant forcé de voiles avec sa Division pour gagner le vent, il revira fur eux & les obligea de revirer vent-arriere. Comme le vent commençoit de manquer, ils ne pûrent pas se soûtenir, & ils tomberent sur notre Corps-de bataille qui acheva de les defaite, & couvrit toute la mer de leurs débris. Le Marquis de Nelmon à préfent Lieutenant Général prit un Vaisseau aprés l'avoir rasé : le Comte de Tourville en desempara trois, & il en alloit couper onze en se faisant remorquer par quinze Chaloupes, si la marée ne se sur opposé à son glorieux dessein. Les deux Armées mouillérent, & les Alliez profitant les jours suivans d'un brotiillard fort épais, jettérent seize de leurs Vaisseaux desemparez sur les côtes d'Angleterre, & les y brûlerent à

vanician de empare a me est cores of Angelectere, oc. es y touteren a sus station un la vité de nôtre Armée qui les pourfuivit jusques aux Dunes, fans point de avoir perdu une Chaloupe dans une action si glorieuse : car je ne penmeritus. le pas qu'on ait jamais remporté sur mer une victoire si complette.

#### 6. III.

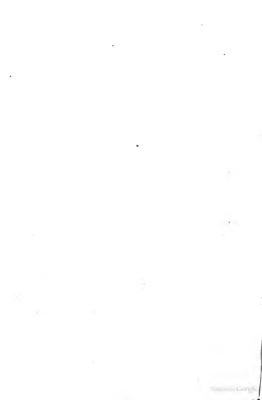
# Autre maniere de faire la même Evolution.

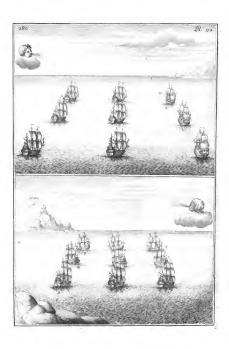
Place 91. O N poutroit encore mettre l'Escadre CD en pane, & l'Escadre
AB arrivant de deux rumbs stribord se posteroit sur CG; en
même temps que l'Escadre EF arriveroit de deux rumbs bas-bord
pour se ranger sur DH.

## Remarque.

Cette maniere est aussi simple que les deux précédentes, mais elle met l'Armée plus au-vent que la premiere, èt elle est plus courte que la séconde : neammoins ; en ela préfère pas aux autres, parce qu'elle fait revirer deux sois l'Escadre qui est sous-le vent.







6. IV.

Autre maniere de faire la même Evolution.

N peut aussi faire courir l'Escadre E F largue de quatre rumbs pione, so, stribord, & les deux aurres courant largue de quatre rumbs bas-bord se metroient devant l'Escadre EF, l'une fur GH où elle revireroit pour courir largue de quatre rumbs skribord, l'autre sur EI où elle finition l'Evolution.

Remarque 4.

Il ne faut pas craindre que les Efcadres ne se coupent, parceque celles qui sont au-vent peuvent plus ou moins arriver : mais ce qui me paroit rendre cette Evolution moins propre que les autres dans la pratique, c'est qu'elle fait revirer deux fois les Escadres. D'ailleurs elle est tres-sémple & également prompte,

Remarque 1.

Les quatre Evolutions précédentes confervent le même arrangement des Efeadres, metant à l'Avant grade l'Efeadre du-vent, & à l'Arriere-grade l'Efeadre qui étoit fous-le vent , maisi il ett quelquetois néceffaire de changer cer arrangement des Efeadres, en metant la Colomne du-vent au Corpt-de batalile, ou à l'Arriere-grade &c., Ainfi quoiqu'on puillé abbloiment é contenter de ce que nous avons donné fur cette manére dans la feconde Partie : on fras bien ailé de voir comment on put changer l'arrangement des Efeadres en changeant l'Ordre, fans rendre l'Evolution plus embarrafée, ni plus longue,

6. V.

Faire la même Evolution en changeant l'arrangement des Escadres,

Mettre l'Escadre du milieu à l'Arriere-garde , & l'Escadre qui étoit sous-le vent , au milieu.

Quand on veut que l'Escadre EF fasse le Corps-de bataille, & Figur s, l'Escadre CD l'Arrier-garde. L'Escadre EF met en pane, & [Escadre AB courant largue de deux rumbs thrbord se rend sur EI, tandis que l'Escadre CD court largue de six rumbs bas-bord pour se podler fur FH.

Cc ij Remarque

### Remarque.

On peut faire l'Evolution d'une manière qui porte l'Armée plus auvent. Pour cela il faut que l'Elcadre AB mette en pane, & que l'Elc. cadre CD coure largue de quatre rumbsen forçant de voiles, jufques à ce qu'elle foit dans la même ligne que l'Elcadre EF, qui courra au plus prés bas-bord; à dors l'Elcadre CD courra comme l'Elcadre EF, & Celles fe metrone l'une & l'autre deritre l'Elcadre AB.

#### 11

Mettre l'Escadre du milieu à l'Arriere-garde, & celle du-vent au Corps-de bataille.

Pianc 31. Quand on veux mettre l'Efcadre A B au milieu, & l'Efcadre. C D a l'Arritere-garde: l'Efcadre E F force de volles au plus-prés firibord, pour occuper E H où elle met en pane; en même temps l'Éfcadre CD arrive de fix rumbs pour se ranger sur F G, & l'Efcadre AB arrive de huit rumbs pour pour fe ranger sur F G.

## Remarque.

Il faut que l'Efcadre AB aille à petites voiles, & que les autres forcent de voiles, afin que l'Efcadre AB ne coupe ni l'Efcadre CD, ni l'Efcadre EF. On ne doit pas chercher une Evolution qui mette l'Armée plus au-vent, puifque dans celle-ci l'Efcadre EF qui doit faire l'Avant-garde, court au-vent à toutes voiles.

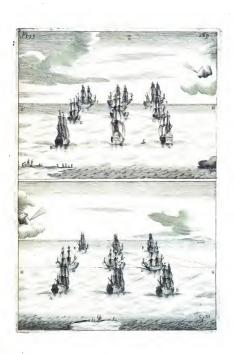
#### III.

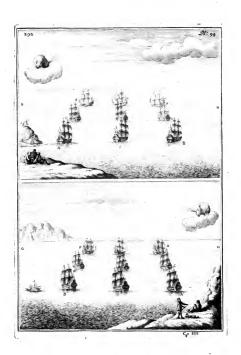
Mestre la Colomne du-vent au Corps-de bataille , & celle du milieu à l'Avant-garde.

Figers ». Pour mettre Eficadre AB au milieu, & I'Eficadre CD à la rête: Eficadre CD court au plus prés bass-bord pour occuper CH, & I'Eficadre AB court largue de huir rumbs firibord pour le mettre dans fes eaux ; en même temps TEficadre EF court largue de deux rumbs firibord pour fe ranger derrice l'Eficadre AB.

#### Remarque.

L'Eléadre C D doit forcer de voiles, pour ne pas être coupée par l'Eléadre A B, ce qui montre que l'Evolution met l'Armée autant auveut qu'il fe peut. L'Eléadre E l'ain à peitres voiles, & at rivier a même autant qu'il feranécessaire, pour ne pas trop presser l'Esseadre A B, qui aprés s'être mis sur la ligne CG, viendra au plus-prés & suivra l'Elcadre CD.





ıv.

Mettre la Colomne du-vent à l'Arriere-garde , & celle du milieu à l'Avant-garde.

Afin que la Colomne A B faffe l'Arriere-garde, & la Colomne Piane 34 C D l'Avant-garde: l'Efeadre E F met en pane, & l'Efeadre C D court largue de deux rumbs bas-bord, pour occuper l'épace E G, tandis que l'Éfeadre A B courant largue de fix rumbs fithoord gagne l'épace F H.

# Remarque.

Puispe l'Evolution ne fait pas courir l'Éléadre CD au plus prés, aum avant pour trouver une qui mettra l'Armée plus au-vent. Pour cela il mante faut que l'Éléadre CD-coure au plus-prés bas-bord, & que l'Éléadre EF revire au plus-prés fitibord, pour se mettre dans ses eaux s'expendant l'Éléadre AB mettra en pane, jusqu'as è qu'elle puiss arriver vent-arrière dans les eaux de l'une & de l'autre. J'ai préseré la maniter précédente à celle-ci, parceque celle-ci fait revirer deux sois l'Éléadre EF, lan quoi elle stroit tres-parfaite.

#### v.

Mettre la Colomne du-vent au Corps-de basaille, & celle du milieu à l'Arriere-garde.

Quand on vondra que l'Efcadre A B foir au milien , & l'Efcadre Figur. 4 CD à l'Arriere-garde : l'Efcadre EF forcera de voiles au plus-prés firibord pour occuper l'efjace EH ; en même temps l'Efcadre CD courra largue de fix rumbs bas-bord pour occuper l'efpace FG, & l'Efcadre A B arrivant de huit rumbs firibord, fe placera entre deux fur la ligne EF.

### Remarque.

On ne pourta pas trouver une maniere qui mette l'Ammée plus auvent, puifque l'Elécadre E F force de voiles au plu-prés. L'Elécadre CD forcera auffi de voiles pour ne pas être coupée par l'Elécadre AB qui fe ménagera, afin de ne pas trop prefler l'Elécadre CD, & dene pas auffi rendre l'Evolution trop longue.

Cc iiiij 6. VL

#### 6. V L

Mettre les Colomnes en ligne-de combat de l'autre bord.

Plane 97. D'ur ranger l'Armée AB, CD, EF, en Ordre-de bataille firibord 3 la tôte A revirera avec son Escadre par la contre-marche, & les deux autres iront revirer de même dans ses eaux, scavoir l'Escadre CD au point G, & l'Escadre EF au point H.

### Remarque 1.

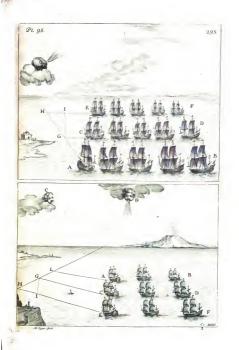
On comprend commens la rête C se trouvera précisément au point A quand la queut B y aura passé ; si no fait réflexion que l'ample C G A étant de quatre trumbs, les lignes C G A font égales à laligne AB, & par conséquente Vaisseau C aura partouru les lignes C GA & tant a revité au point C, dans le tremps que le Vaissea B aura emploié à parcourir la ligne BA, & à revirer au poire A. Dissons la même chosé du Vaisseau E par rappor au Vaisseau D; ce qui n'empêche pas que dans la pratique le Vaisseau B, ce doire se mênager, pour ne pas trop presse le Vaisseau B, & pour ne pas aussi laisser un trop grand intervalle entre les Escadres.

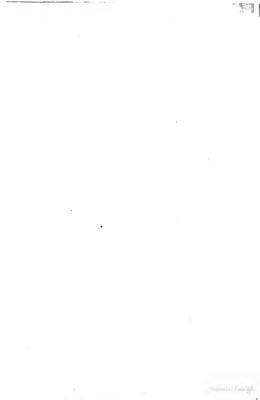
# Remarque 2.

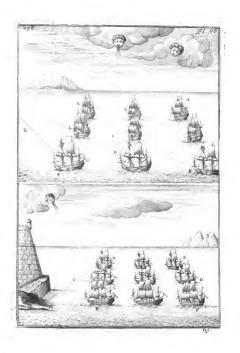
Figur. . Quand on change l'Ordre parceque le vent a changé, la chofe pour men also arriver, de deux manieres. 1. Si le vent vient de l'arriere, les trois réeres mettrons au plus-prés, & quand une partie de leurs Efendres fe fera mis dans leurs eaux, on fera l'Evolution comme file vent n'avoir pas changé; s'etit-à-dire que les téres reviterons aux points 1., 6, H. Nous faifons courir quelque temps les téres avaire que de reviter, afin que la tère. A puille reviter fans se mettre en danger de tomber sur les Vaisfeaux de fon Escadre.

## Remarque 3.

Afin que l'Evolution foir plus exacle, & que les téres C, D ne laiffent pas un ton grand efpace entre les Efcadres, il faudra que les têtes C, D forcent de voiles, sandisque la téte Acourra à petites voiles. Car comme langle BA L eft obtus, les lignes CGL feront plus longues que les lignes BAL.







# Quatriéme Partie.

299

a. Si le vent vient de l'avant, on rétablira chaque Colomne en p<sub>lanc, 96</sub> particulier, & enfuire on fera l'Evolution comme fil è vent n'avoit pas changé : c'êt-à-dire que la téte A étant au point 1, revitera avec son Escadre par la contre-marche, & la tête C revitera dans ses eaux, comme la tête E revitera dans ses eaux de celle-t.

## Remarque 4.

Il se pourra faire que la tête C étant au point L sera an-vent du point I, mais alors les Escadres CD, EF pourront mettre en pane, tandis que la tête A courra de l'avant pour s'elever ; elles feront la même maneuvre pour donner le lossir à l'Escadre AB de revirer par la contre-marche. Mais pour véviret une longueur excessire, il avant dur mieux rétablir les Colomnes de l'autre bord, & faire ensuire l'E-men, volution comme nous avens dit dans le §. 1. sur tout quand le vent change beaucoup.

#### 6. VII.

Faire la même Evolution en changeant l'arrangement des Escadres.

#### I.

Mettre la Colomne du milieu à l'Arriere-garde , & celle qui eft fous-le vent , au Corps-de bataille.

Q Uand on voudra que la Colomne CD falfe l'Artiret-garde, & Figu. & Pfecarte EF le Copps-de bazille i les l'Échartes AB. CD mettront en pane, & la tête E revitera au point H avec son Escadre par la contre-marche: puis quand la queute F fera dans la ligne A CE, la tête A reviera au utilavec son Escadre. Enfin quand la tête E sera au point A, l'Escadre CD fera servir pour venit reviter au point G avec son Escadre, ce qui achevera l'Evolution.

#### Remarque.

Afin que le Vaiífeau A puifle prendre l'aire dont il a befoin pour revirer, il faut qu'il coure quelque temps de l'avant : ainfi la tête E revirera un peu plus au-vent que le poirn H. L'Evolution faru un peu longue, mais elle est fi firmple, & si règuliere qu'on ne doit compete pour rien le peu de temps qu'on y emploirer a i éaliques psissipe l'El-cadre EF qui doit être au-vent de l'Escadre CD, court toûjeurs au plus-prés à toutes voiles, l'Evolution ne peut pas être plus courre, à moins qu'elle ne mettre l'Atmée plus sour-le vent.

..

Mettre la Colomne du-milieu à l'Avant-garde, & celle du-vent, au milieu.

Piane, 57. Afin que l'Efcadre CD se trouve à la réte de l'Arméet & l'Efcadre CD vient revirer au point G par la contre-marche: puis quand la queile D a passé le point C, l'Efcadre EF fair servir pour veuir revirer au point H. Benfin quand la queel D a passé le point C, l'Efcadre EF fair servir pour veuir revirer au point H. Enfin quand la queel D sera au point A, l'Efcadre AB feta aussi servir pour revirer 3 ainsi l'Armée sera rangée comme on sonaisoit.

# Remarque.

Il faudra prendre les précautions que nous avons marqué dans l'Evolution précédente : cell-à-dire que le Vaiifeau C doit revirer plus haut que le point G, afin que le Vaiifeau A puiffe prendre autant d'aire qu'il en faur pour revirer. C'est-là ce qui se doit supposter dans toutres les Evolutions où on revire ; fans qu'il foir besoin que j'en aver-tife toijours mon Lecteur,

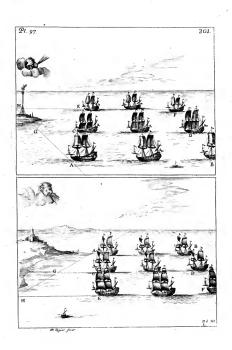
#### 111

Mettre la Colomne du-vent au milieu , & celle du milieu à l'Arriere-garde.

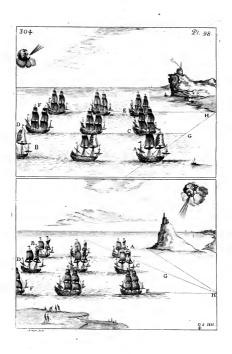
Figur. Si on veut que l'Efcadre EF faffe l'Avann-garde, & l'Efcadre AB le Corps-de baraille : les Efcadres AB, CD mettront en pane, & l'Efcadre EF viendra reviter au point H par la contre-marche : puis quand la queue F aura pafsé le point A, les deux autres Efcadres fetront ferrir pout reviter dans fes eaux.

## Remarque.

Quoique cette Evolution foit tres-longue, on n'en peur pas trouver une plus courte, pour tanger l'Armée comme on denande, faits a mettre plus fous-le vent; car l'Eledare Er qui oitr faire l'Avant-garde court à roures voiles au plus-prés. Au refte le Vailfeau E contra fait peur qu'il et au point H, quand en relevant le Vailfeau A, il le trouvers dans la ligne du plus-prés, du bord opposé à celui fur quoi les Colomnes étoient rangées : on fuivra la même régle dans les Evolutions précédentes, & dans les fliviparaties.







1V.

Mettre la Colomne du-vent à l'Arriere-garde , & celle du milieu à l'Avant-garde.

Quand il faut que l'Escadre A B soit à la queuë de l'Armée, & Piase, sh. l'Escadre E F au milieu : on met l'Escadre A B en paner, & les edux autres courent pour reviter par la contre-marche aux points G, H. Puis quand la queuë F a passé le point A, l'Escadre A B sait servir pour revirer aussi par la contre-marche, & pour se mettre dans les eaux des deux autres Escadres.

## Remarque

On ne sçauroir non plus faire l'Evolution présente d'une maniere plus prompte, sans mettre l'Armée plus sous-le vent: parceque l'Esscadre CD qui fait l'Avant-garde, court toûjours au plus-prés, & à toutes voiles,

#### ٦

Mettre la Colomne du-vent à l'Arriere-garde , & celle qui étoit fonsle vent , à l'Avant-garde.

Pour avoir l'Efcadre AB à la questé de l'Armée, & l'Efcadre Figur, si, EF à la tête : les Efcadres AB, CD mettront en pane, & l'Efcadre EF viendra revirer par la contre-marche au point H. Puis quand la tête E fera au point A, l'Efcadre CD fera fervir pour aller au point G-rvirer par la contre-marche. Enfin quand la questé D aura paféé le point A, l'Efcadre AB fera aussi fervir pour revirer dans les eaux des deux autres.

# Remarque.

Cette derniere Evolution a le même avantage que les autres, étanf fi fimple, si réguliere, & si courte, qu'on ne peut pas trouver une maniere qui mette en moins de temps l'Armée dans l'artangement qu'on demande, sans lui faire perdre l'avantage du vent.

### 6. VIIL

Mettre les trois Colomnes sur la perpendiculaire du vent.

Planc. P Goit l'Armée A B, C D, E F, qu'on veut mettre sur la perpendibigne A H, & Le relte de son Escarde sinva dans s'essar. En même temps les Escadres C D, E F courront au plus-prés stribord pour venir sur la ligne A G, où elles reviercont & courront pour se mettre l'une aprés fautre dans less eaux de l'Escadre A B.

#### Remarque 1.

On voit claitement que cette Evolution est composée de celle qui change les trois Colomnes en ligne-de combat, & de celle qui met la ligne-de combat sur la perpendiculaire du vent. Ainsi on lui appliquera les remarques que nous avons fair pour l'une & pour l'autre.

### Remarque 2.

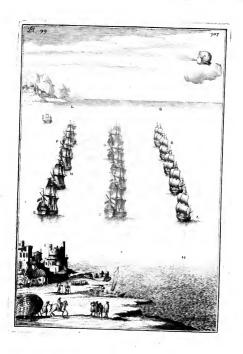
Bour rendre l'Evolution plus prompte, il faut que la queuf F coure largue dedeux rumbs fur la ligne FL, & que fon Efcadre fe mette dans fes eaux, tandis que les Efcadres AB, CD arrivent de quarte rumbs pour gagnet la ligne FL, où elles changent les amures pour fe metre dans les eaux de l'Efcadre F. Les Efcadres CD, A B doivent ménager leurs voiles, afin que les Efcadres E F, CD ne foient pas coupées. Cette feconde maniere met l'Armée fous-le vent, mais on ne chofift pas et Ordre quand on veu tenir le von chofift pas et Ordre quand on veu tenir le ven.

# Remarque 3.

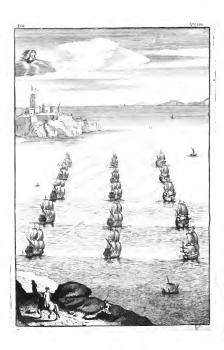
Quant le Si l'Armée paffe à la perpendiculaire du vent , parceque le vent mes idea change en venant de l'arricer ; la queur E coura largue de deux numbs, & Le refle de l'Armée se mettra dans ses eaux comme si le vent n'avoit pas changé. Seulement il faudra observer que les Escadires CD, AB artivent autant qu'il est nécessaire pour ne pas couper l'Écadre EF.

#### Remarque 4.

Si le vent vient de l'avant, les têres A, C, E mettront en pane, & le refle des Efeathes artivers pour le mettre à leur égard dans la perpendiculaire du vent ; enfuire l'Efeathe qui fe trouvers fous-le vent courra fur la perpendiculaire du vent, & le se deux autres artiveront dans fes eaux, je ne m'arrête pas davantage fur certe Evolution, parce qu'elle n'ell pas fort importante, outre qu'elle ne diffère pas de celles que nous avons donné pour l'Ordre-de battaille.







#### 4 IX

Changer les trois Colomnes avec le troisième Ordre-de marche.

Soir Parmée AB, CD, EF, qu'on vest mettre sur langle obtsus Pissanes.

du trossième Ordre-de marche. La queuë F court au plus-prés
für la ligne FL, & son Escakre se met successivement dans ses cauxs;
cependant les deux autres Escakres arrivant de quarte rumbs », vienenne se mettre dans leseaux de l'Escadre EF, jusqu'one à ce que le milieu de l'Armée soit su point F; car alors TEvolution est achevée, &
Fahres se se trouve comme on demandoit.

#### Remarque 1.

Puisque la queuë F qui doit étreau-went de l'Armée, court à toutes voiles au plus-prés, onne peut pas faire l'Evolution d'une maniere plus prompre, fans se mettre plus sous-le vent. Aussi ne faut-il pas choisse une autre méthode dans la pratique, puisque celle-ci est également réguliere & unisorme. On observera seulement que les Escadres ménagent leurs voiles, pour ne se pas couper les unes les autres.

#### Remarque 2.

Si c'est le vent qui en changeant oblige l'Armée de passer au troi- quat le sième Ordre-de marche, on suivra les régles que nous avons données, productangre les trois Colomnes en lignede combat quand le vent change, & ensuire on fera l'Evolution comme si le vent n'avoit pas changé.

#### §. X.

Changer le trois Colomnes en six dans le quatriéme Ordre-de marche.

On commence par mettre les trois Colomnes sur l'angle obtus du troisséme Ordre-de marche : ensuite on fait passer l'Armée du troisséme Ordre au quartième. L'Evolution est un peu longue, mais les autres manieres seroient rop composées, & peu praticables,

6. X I.

Mettre les trois Colomnes en Ordre-de retraite.

Pâneans Oit l'Armée A B. C D. E F. qu'on veut mettre en Ordre-de retraite : la tête A arrivera de quatre rumbs, & le refle de son Efcadre se metra successivement dans ses eaux: copendant les Escadres C D, E F courront au plus-prés striberd pour gagner la ligue B G, où elles revirerons l'une aprés l'aurre pour le mettre dans les eaux de l'Escadre A B. Puis quand le milieu de l'Armée sera au point A, on aux achevé l'Evolution.

#### Remarque 1.

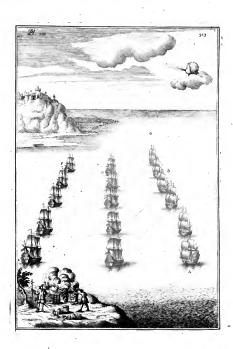
Puisqu'on ne met pas l'Armée en Ordre-de retraite pour tenir le vent, il femble qu'on pourroir faire l'Evolution' d'une maniere plus courre, si onn e faisoit pas courir les Eleadres CD, EF au plus-prés. Neannoins il est certain que l'Evolution ne se peut pas faire d'une maniere plus courte, parceque le milieu de l'Escadre CD court à ourse voiles au plus-prés, pour gagner le vent à toure l'Armée, & la tére A court largue à toutes voiles pour se mettre sous-le vent de toute l'Armée, plus plus-prés, pour gagner le vent à toute l'Armée, et l'ar

#### Remarque 2.

Quand II Si c'elt le vent qui par son changement oblige le Général de metabre re fon Armée en Ordre-de retraire. On change d'abord les trois Colombers en ligne-de combat à l'Ordre-de retraire. On ne sera pas surpris que nous ne dominois passure autre maniere, i on fair s'effection que l'Evolution dont il s'agit ici, n'est qu'un composé de deux Evolutions, dont l'une change les trois Colombes en Ordre-de bazaille, & l'autre change l'Ordre-de bazaille en Ordre-de terraire.

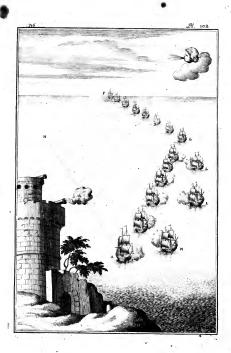
#### Remarque 3.

Il faudra appliquer à cet Ordre toutes les précautions que nous avons marqué pour l'Ordre-de terraite: en particulier on pourra changer l'atrangement des Efeadres , ce qui eft un point affez important ; parcoque fouvent dans l'Ordre-de retraite le Général eft obligé de mettre certaines l'Écadres dans des poftes qui leut conviennent mieux,









#### SECTION SEPTIE ME

Changer l'Ordre-de retraite.

#### §. I.

#### Changer l'Ordre-de retraite en ligne-de combat.

Soit l'Armée AGF en Ordre-de retraite, pour la mettre en ligne. Planeabli de combat, la tête A vient au plus-prés, & le refle de l'Armée courant largue de quater umbs de même bord, vient se mettre dans ses eaux, pour se trouver en ligne sur 1H.

#### Remarque 1.

Cette Evolution est si réguliere, si simple, & si courte, qu'elle-rand nôtre Ordre-de terraite présérable à cous les autres. Cat une Armée qui fait retraite, pouvant être souvent obligée de combattre, tomberoit dans d'erranges embarras, si elle ne se pouvoir pas nettree en li gro-de combat, d'une maniere aussi siaée que celle-ci. En este suppersons que les ennemis 1, L, M serrent l'Armée de si prés, qu'on eltenne contraint de le battre : a loss l'Armée qui sinici vene-artiere vient toute en même temps de six unibra sau-vent bas-bord, & la tête A vient au plus-prés. Cette maneuvre ne pout causer nulle confusion à l'Armée, au contraire, elle commence des lors à présenter le côté à l'ennemi, & les Vaisseaux qui vienneur au-vent dans les caux du Vaisseau A, mettern entre deux feur la visileaux qui vienneur au-vent dans les caux du Vaisseau A, mettern entre deux feur les vaisseurs nemems.

#### Remarque 1.

Nous supposons que l'ennemi ne se trouve que d'un côté, & il est distince en étre qu'il atteque les Fuyards des deux côtez sans se mettre en danger d'être séparé : mais en cas que l'ennemi attequal l'Armé des deux côtez, on ne la illéroti pas de faire l'Evolution de la même maniere, & les Vaisseaux GF ne présenteroient pas moins le côté à l'ennemi que quand ils faisoient vent-artiere.

#### Remarque 3.

Si les ennemis ferrent l'Armée de part & d'autre ; les Vailfeaux GF deur not courront largue de quater rombs ffribord ; & les Vailfeaux GA courmont auplus-pérs pour fe mettre dans fours aux ; de cette manière pour préfentera mieux le côté aux ennemis ; mais il faudra enfuire reviter de pouppe à proué pour être en ligne-de combat , ce qui est aflez délicat quand on est aux mains,

Ee iiiij Remarque

**218** 

#### Remarque 4.

Quant le Si on change l'Ordre-de retraire en ligne-de combat, parceque le me deserver des le proportion de l'action de l'action de l'action qui fira fous-le vent, & le relte de l'Armée fe mettra dans fes caux par des lignes paralleles à la ligne A G, fi c'eft le Vailfeau A qui vient au-vent, o u à la ligne GF fi c'eft le Vailfeau F.

#### 6. 11

#### Mestre l'Ordre-de retraite sur la perpendiculaire du vent.

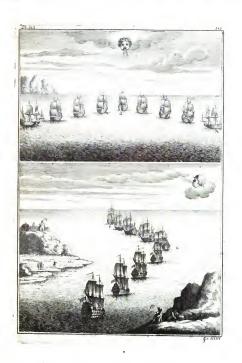
Plancass, Soir l'Armée AGF qu'on veut mettre fur la perpendiculaire du Sourt; les Afles A, F mettront en pane, & les autres Vaissauxes Vaissauxes voi la ligne AF.

#### Remarque 1.

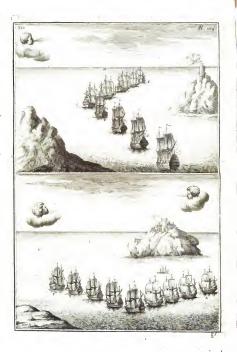
Pour render Evolution plus cazde, les Vaiificaux fe tiendrens fur des lignes paralleles aux lignes G A, GF, jnfues à ce qu'ils foient Figure 3. für la ligne AF. On pourroit faire courir l'Alle A, ou FAÎle F für dient de la perpondiculaire du vent, & le refte de l'Armée naucie qu'al livre à la fife dans fes aux, pour faire Evolution d'une maniere également fimple, & réguliere. Mais on ne doit jamais prender ce part fans une graude ration, parceque cette voye et d'une longueur excellive; car on y emploie tout le temps qui eft nécessaire au Vaiificau A, pout parcourir une ligne égale à toute l'Armée.

#### Remarque 2.

No Now Quand ce'ft le vent qui en changeant oblige l'Armée de changer fon Ordre 1 on peur roújours recouir à June ou à l'autre des deux manières précédentes. 1. On peur mettre le Vaiffeau qui eft fous-le vent en pane, pouis les autres courront vent-arrière ou largue, pour fe mettre à foné gard dans la perpendiculaire du vent. 2. Le Vaiffeau qui eft fous-le vent peur courir fir la perpendiculaire du vent, & le rifté de l'Armée le mettre dans fee aux. On fuir la feconde manière quand le vent change environ de huit rumbs, & on fuir la permière quand le lacage beaucoup plus, ou beaucoup moins que de huit rumbs.







#### 6. 11L

Changer l'Ordre-de retraite avec le troisième Ordre-de marche.

P Our mettre l'Armée A GF fur le troisiéme Ordre de marche; Pluse 104, une des Afles F viendra au plus prés du bord opposé à celui fur quoi les Vaisseaux GF font rangez, sc le refte de l'Armée fuivra dans se seux, jusques à ce que le Vaisseau Goit au point F: car alors l'Armée sera dans l'Ordre qu'on demandoit.

#### Remarque 1.

On pourroit mettre les Alles A, F en pane, & Éaire courir le re-dont mettre les Alles A, F en pane, & Éaire courir le pener mêtre de l'Armée veut-arrier, pour le ranger à leur legard for les lignes des du plus-prés AG, FG. Je conviens que cette maniere est bonne, & qu'on doit s'en fervir quand le temps preste, parce qu'elle est un peu plus courre : mais l'autre me paroit présenable, parce qu'elle est pur les vacet de plus uniforme.

#### Remarque 2.

Si c'eft le vent qui en changeant donne lieu à l'Armée de paffer dans gent le troifiéme Ordre-de march § l'Alle F qui eft Gous-le vent, coura-gent de la plus-prés fur la ligne F1, & le rette de l'Armée se metra success. Verment dans sesaux, Puis quand le Vaisseau Gera au point F, les Vaisseaux d'arsière ne rette de l'Armée sécutat mis dans les eaux du Vaisseau G, on se trouvera suit l'angle obtus FHL, comme on solunitoir.

#### Remarque 3.

Il fe pourra faire que quand le Vaiffeau G fera au poire F, l'Armée fe trouver a rangée dans l'Ordre qu'on demande : parceque l'angle GFI fera de douze rumbs, ce qui abbrégera beaucoup l'Evolution qui eff un peu longue. Si l'angle GFI n'eft pas précisiment de douze rumbs, mais qu'il n'es en manque pas beaucoup, on pourra achever l'Evolution en faifant un peu arriver les Vaiffeaux qui font trop au-vent.

324

#### 6. IV.

Changerl'Ordre-de retraite avec le quatrième Ordre-de marche.

N commence par changer l'Ordre-de tetraite avec le troiféme Ordre-de marche, & enfuite on fait paffer l'Armée du troiféme Ordre-de marche au quatriéme : car quoique l'Evolution foir fort longue, elle elt neammoins plus praticable que toutes les autres qui fe font préfencies.

#### 6. V.

Changer l'Ordre-de retraite en trois Colomnes.

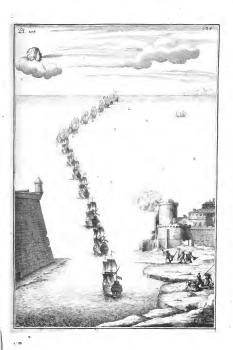
Planase. Quad il faut mettre l'Armée A GF fut trois Colomnes, la queué F cour largue de quatre rumbs, du bord opposé au pluspres fut quoi les Vailleaux A G font rangez, & le relle de l'Armée fint dans se eaux. Puis quand la queué D se trouve au point I pat le travers de la queué F qui est au point L, alors la queué D court comme la queué F, & le reste de l'Armée suit dans ses eaux. Enfin quand la queué B venant au point He rouve aussi par le travers des deux aurres qui sont aux points N, M, elle court de même, & aprés que son Escadre s'est mis dans ses eaux, l'Armée est rangée sur les trois Colonnes MR, NO, HP.

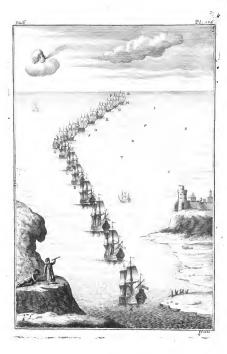
#### Remarque 1.

Quoique cette Evolution femble affez longue, cependant elle ne peut pas être plus courte, à moins qu'on ne vetiille mettre l'Armée plus fous-le vent: car puifque le Vaiffeau A qui doit être au-vent de toute l'Armée, court à toutes voiles au plus-prés, judques à ce que l'Evolution foit faite, on doit conclurre qué delle étoit plus prompre, Le Vaiffeau A & par confèquent toute l'Armée feroit moins au-vent,

#### Remarque 2.

Quant le Si on met l'Armée en trois Colonnes , pasceque le vent change, print thère & que le Vaiffeau F foir plus fous-le vent ; on fera l'Evolution comme fi le vent n'avoir pas changé. Mais fi le vent toutne du côté du Vaiffeau F, on commencera l'Evolution par l'Efcadee A B de la manière que nous allone scylquet chas le §. fuivant,





#### 6. VI

#### Faire la même Evolution d'une autre maniere.

S 1 on veut que les Colomnes foient paralleles à la ligne GF: la piancioqueil F courra fur la ligne GF judques à ce que la queuë B ait
patée le point G: alors l'Étadre EF qui fera fur O L. changera
toure en même temps fes amortes, & courra largue de quatre
rumbs à l'aurre bord, & le refte de l'Armée courra comme aupatavant. Puis quand la queuë D fera au point H où elle trouvera par
fon travers la queuë F au point 1, l'Efcadre D C qui fera fur HM
courra comme l'Étadre EF, & l'Efcadre AB continuera fa même
toute judques à ce qu'àant amené les deux autres par fon travers, elle
aura achevé de mettre l'Armée fur les Colomnes RS, p PT, O V.

#### Remarque 1.

On peur faire la même Evolution d'une maniere qui mettra l'Ac- Auri momé plus au-vent. Pour cela Il faur que la trêc A coure a plus-prés du bord opposé à celui fur quoi les Vaiffeaux A G son rangez; & que le refle de l'Armée e mette fuccessivement dans se saux, jusques à ce que les Ecdardes A B, C D y soient a Jason Fielande A B revirera toute en même temps ; puis quand l'Escadte C D trouvera l'Escadre A B par son travers elle fera la même maneuvre, jusques à ce quelles soient l'une & l'autre par l'eravers de l'Escadre E P.

#### Remarque 2.

Cette derniere Evolution est si longue qu'on ne s'en doir pas servir lans des raisons extraordinaites : comme quand l'avannage du vent est extrémement important. On pourra encore s'en servir quand le changement de vent rendra les autres manieres plus difficiles, & moins conformes à toutes les circonflances qu'on denande. Au reste nous avons s'upposé dans ce 5. & dans le précédent, qu'on vouloit mettre l'Esclarte AB au-vent, & qu'on vouloit que les Vaisseaux A, C, D fussen les récèses des Colomnes.

Conclusion de la quatriéme Partie.

Noss n'avons rien dit en particolier des Ordres d'une Armée, qui garde ou qui force un paffage; parce que ces deux Ordres fi ras queriente, ceux que noss avons expliquez : car l'Ordre d'une Armée qui garde un paffage, fe rapporte à l'Ordre-de bataille, ou aux trois Colomases; 8£ l'Ordre d'une Armée qui force un paffage, fe rapporte à l'Ordre-de retraite. On pourra encore appliquez les règles que noss donnons dans cette quatriente Partie, à d'autres Ordres qu'on voudroit établir : & qui ne pourroient différer des précédens que par des circonflances qu'on sufféreir dans peine à nos manieres.





# TRAITE DES EVOLUTIONS NAVALES.

aaaaaaaaaaaaaaaaaaaa CINQUIE'ME PARTIE,

Des mouvemens de l'Armée Navale sans toucher aux Ordres,

EXPLICATION DU SUJET.

OICI fans doute ce qu'il y a de plus difficile, & de de plus grand dans l'Art que je traitte : c'elt proprement en ceci que confitte l'Art de la guerte fur mer. Il s'en faut beaucoup que je n'aie les lumières nécessaires, pour donner des régles dans une matiere si importante & d'ailleurs on ne s'est gueres avisé de faire des précedes de l'aires de la comme de l'aire des préce-

ptes pour les Généraux d'Armée: on s'et contenté de leur propoîter des exemples: parce qu'en des matieres aufli valtes que celles-ci, onne peur prefque nien décider dans la théorie : c'et le grand genie d'un Heros avec beaucoup d'expérience, quien doit faire un grand Centeral. Je veux feulement metre ici en peu de most guelques réfixions générales, & des exemples für quoi je compte beaucoup plus, que tim rest réfixions. On trouvera quelques enfoitos où je n'air ien déterminé, aiant feulement proposé les raifons du pour & du contre dans les divers partis qu'on pouvoir prendre. C'elt qu'en ufferi il des chofes if douteutles, qu'elles ne peuvent être déterminées, que par toutes les circonflances des das particuliers. Tel el le parti que doit prendre un Général, quand il ef oblègé de combatre avec une Armée beaucoup inférieute à celle de l'ennemi. La chofe eft si périlleus qu'on

ne trouve rien de ſœu à quoi on puiſſle ſœ déterminer. Il n'eſt pas des combas de let er; une Amíse de terre quand elle eſl inférieure, ʃœ tetranche, occupe des poſles avantageur, fupplée par des bois, des rivieres, des deſllez ce qui lui manque de force. Mais à la mer on n'a point d'autre avantage que celui duvers ſur quoi il ne ſaut gueres compter, à causſe de ſon inconflance : ٤€ on doi juger d'une Artive Navale, comme on feroir d'une Armée de tettre qu'on auroir ſurpris dans une taſc campagne, où le temps & ſe lieu ne lui permetrotient pas de ſe tertancher je penfe qu'il lui ſœroit difſſcile de prendre un bon parti, ſſ elle étoit beaucoup inférieure à l'ennemů.

#### §. I.

#### Mouiller.

Planeaux. Q Uand une Armée Navale motiille, elle doit avoir égard à cinq circonflances, 1. Que le fond foit bon pour les cables, & de bonne teruië. 2. Qu'on y foit à couver contre les mauvis vents, 3. Qu'on y puiffe appareiller du vent qui peut amener les ennemis, & qu'on puiffe leur en difputer l'avantage. 4. Qu'on puiffe promptement se mettre en ligne, quand on séve l'ancre. 5. Que les Vaisseaux ne soient pas en danger de tember les uns sur les suures en appareiller. Cett pourquoi on moitille un peu ua large, sur la perpendiculaire du vent, faisant une ou plusseurs que qu'orient être à trois cables les unes des autres, & metant six vinges toisse entre les Vaisses.

#### Remarque

Je n'entre point dans le détail des gardes & des rondes, & de plufieurs autres petites précautions, qui n'appartiennent pas au dessein que je me suis proposé.

#### Exemple.

Ce fur fans doute par de Gemblables précautions que le Due d'Iork à préfent Roi d'Angleterre fauval' Armée qu'il commandoit l'an 1672. Elle éroit composée de foixante Vaiffeux Anglois, & de trente François. Le Due d'Iork avoit tenu long temps la mer, pour attirer le Holandois à un combat decilif mais voyara que ceux-ci s'opinià-troient à fe tenir dans leurs banes, où on ne pouvoit pas les forcer, air fefolur d'aller 3 Sousbais, pour y prendre les tarflichiffemens néedfaires. L'Amiral Ruiter qui commandoit l'Armée de Holande, trouva cette conjondeure fort propre à infulter les Anglois qu'il croini étre en déferdre dans la Rade. Il lorit done de fest bancs le 6. de Juin avec toute son Armée, qui n'étoit gueres moins forte que celle du Due d'Iork.



d'Iork, & fit voiles d'un vent de Nord-Est vets Sousbai, ne dourant point qu'il n'y dût furprendre ses ennemis. Mais le Duc d'Iork comme un tres-habile Général avoit fait mouiller au large le Comre d'Eftrées Vice-Amital & à présent Maréchal de France, qui commandoit son Avant-garde, & il s'étoit posté lui-même avec le reste de l'Armée de telle maniere, qu'aiant en avis de la venuë de Ruiter, il fut bien-tôt en état de le recevoir. Le Comte d'Estrées s'étant mis en bataille avec une diligence incroiable tint le vent , & aianr élongé l'Efcadre de Zelande commandée par le Vice-Amiral Bancker, il commença le combat le 7, de Juin sur les huit heures du matin, & il battit l'ennemi avec tant de vigueur que pluficurs Vaiffcaux Holandois furent desemparez. Il avoit même pris des mesures pour revirer, & travetlet l'Escadre de Bancket, si le calme qui survint ne se s'ut opposé à fes gloricux projets. Cependant le Duc d'Iork étoit aux mains avec l'Amiral Ruiter, & le Comte de Santvvik combattoit l'Arriere-garde contre le fieur Vangent : mais le bruit effrojable de l'artillerie aiant bien-tôr diffipé le vent, & les Vaisseaux ne gouvernant plus, les deux Armées se trouvétent mêlées d'une maniere à faire le plus sanglant combat qui fut jamais. Le Comte de Santvvik périt avec son Vaisfeau qui fut brûle par un Brûlot Holandois : un moment aprés , sa mort fut vengée par celle de l'Amiral de l'Escadte d'Amsterdam, & par la perte de deux Vaisseaux de ligne Holandois, dont l'un fut pris & l'autre coulé à fond. Le Duc d'Iork changea deux fois de Vaisseau , les deux premiers aiant été criblez de coups de canon. Enfin le combat dura avec une opiniatreté incroiable jusques à la nuir, qui favorisa la rerraite des Holandois. Le Duc d'Iork les poursuivit le lendemain Le Duc jusques dans leurs bancs, où s'étant mis à couvert, ils évitérent leur en- au le lieur tiere défaite fans rien diminuër de la gloire du Victorieux,

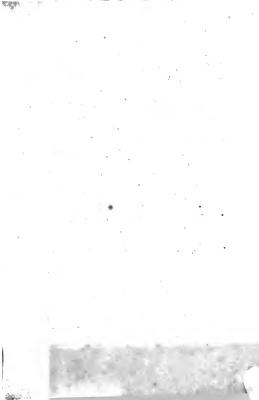
#### Remarque 2.

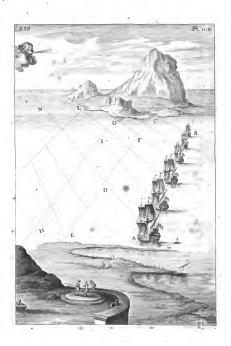
On voir par l'exemple précédeux combien il est important d'être et tett de le mettre à la voile pour recevoir les ennemis ; on verta par le fitivant combien il est dangereux d'attendre l'ennemi à l'ancte. Je ne m'arrête pas à marquer les précautions qu'une Armée doit prendre et appareillant ; par exemple comme les Vaisseaux fous-le vent doivent appareille et premiers ; si les autres font en danger de tomber fuir cur, ¿Ce. touteces es ches con befoin d'un grand nombre de circonstances pour être déterminées, & elles sont faciles à décider dans la pratique.

#### Exemple.

Le Bungia Le Maréchal Duc de Vivonne Vice-Roi de Sicile pour la France, infétiu la aiant appris que les ennemis aprés le combat d'Agoulfa, s'étoient re-mains à tiré à la rade de Palerme, réfolut de les y aller infulter. Il s'embarqua fit le Sceptre commandé par le Chevalier de Tourville Chef

qua fur le Sceptre commandé par le Chevalier de Tourville Chef d'Escadre, où il arbora le Pavillon d'Amiral, & arriva le 2. de Juin l'an 1676, à la vûë de Palerme, aiant vingt-fept Vaisseaux de ligne, & vingt-cinq Galéres. Il fit reconnoître les ennemis, & il apprit que les Alliez avoient motiillé vingt-fept Vaisseaux de guerre, & vingtneuf Galéres fur une ligne qui faisoit front au Fort de Castel-Mare fous son canon, & qui étoit défendue à droite par le seu d'une grosse tour, & par l'artillerie qui étoit sur les rampars de la Ville; & a gauche par les batteries du Mole. On détacha le Marquis de Prulli Chef d'Escadre avec neuf Vaisseaux & cinq Brûlots, & les Chevaliers de Breteiiil & de Bethomas avec sept Galéres, pour donner sur l'ennemi à gauche; & la chose fut executée avec tant de valeur & de succez, que l'Avant-garde ennemie aiant' coupé alla échoüer fous les bastions de la Ville, où nos Brûlots reduifirent trois de fes Vaisfeaux en cendres. En même temps les autres Vaisseaux de l'Armée Françoise aiant mouillé sur les bouces des ennemis malgré leur feu & celui de leurs forteresses, les battirent avec tant de fureur qu'aprés avoir brûlé l'Amiral & le Contre-Amiral d'Espagne, ils contraignirent le reste de couper pour se sauver dans le Mole : mais on les y poursuivit si vîvement avec des Brûlots , qu'on mît bien-tôt le feu à l'Amiral de Holande & à huit autres Vaisscaux, qui s'éroient échoué sous les murs de la Ville, ce qui fit le plus horrible spectacle qu'on ait jamais vû. On voioit de toute part les ponts de ces Vaisseaux en feu, couverts d'une foule de malheureux dont les uns se précipitoient dans la mer, les autres se jettoient dans des esquifs, les autres indéterminez couroient çà & là ; cependant le feu prenant aux poudres des Vaisseaux, les enlevoit en l'air au milieu d'une niice de débris enflammez, qui retombant enfuite comme une grêle funeste, écrasoit, couloit à fond, brûloit, & faifoit périr de mille manieres différentes les hommes qui se sauvoient, & les Bâtimens voisins. La Reale d'Espagne, & cinq autres Galéres furent brûlées par le feu des Vaisseaux, ou écrasées sous leurs débris; quantité d'édifices furent aussi renversez dans la Ville & reduits en cendres : & cette grande action ne coûta que quelques Brûlots aux François.





6. IL

#### Gagner au-vent.

U Ne Armée nombreuse ne gagne gueres au-vent, quelqu'effort qu'elle fasse: elle est neammoins souvent obligée de renir le vent, &t de lovier de peut de tomber sous-le vent. Surquoi il faut faire les réflexions suivantes.

1

Quand l'Armée eth obligée de lovier, il faut autant qu'il le peut comqu'elle faille fes diverfes bordées en revirant toute en même temps, sont & qu'elle les faille un peu longues. Parce qu'en revirant par la contre-marche on tombe beaucoup fous-le vent, chacun arrivant un pen, pour ne pas aborder celui qui précée de s'allaure il les bordées font courtes on revire plus fouvent, & on perd en revirant tout ce qu'on avoit gagné dans la bordée.

II.

Il ett des cas où l'Armée feroit des bondées trop courtes, si elle re-Pianenet, viriot toute en même temps ; alors elle doit revirer par la contre-marche : cas si l'Armée AB qui lovie entre les terres AH, BL, reviroit toute en même temps, au lieu de tevirer par la contre-marche, le Vaisseu B, pourroit prolonger fa bordée que judiques an point C, & par conséquent la bordée n'auroit que la longueur BC. Deméine le Vaisseu A qu'auroit revir éa point D, ne pourroit porter fa bordée que judques au point E, & toute l'Armée aiant reviré pour la se-conde fois, ne courroit que de la longueur DE. Enfini il sudroit que l'Armée reviràt cinq sois pour parer le cap N, qu'elle auroit paré d'une seale bordee, et elle voir et crivé par la contre marche au point A.

#### Remarque.

Il n'eft pas politible de lovier par la contre-marche, quand on n'eft pas en Ordre-de bataille, ou en Ordre-de matchede la premiere maniere, ou fut trois Colomnes; encore trouvons nous quelque difficulté à lovier par la contre-marche fut trois Colomnes; voici ce qu'on en peut dire.

Hh ij III.

naturel.

IIL

Planesse

L'Armée qui eff fur trois Colomnes peut revirer par la contre-marcar fi les c'ées A, C, E revirent en même temps;
car fi les c'ées A, C, E revirent en même temps, & que chaque Colomne revire dans les eaux de fa ête, les Colomnes fe trouveront fur
les lignes A1, C M, E B, dans la froande bordée où leur Ordre femblera d'ere troublé: mais aprés avoir reviré une feconde fois , elles
fe mouveront fur les lignes L G, HM, N I, rangées dans leur Ordre

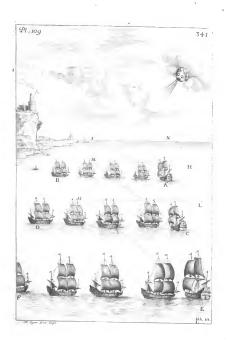
#### Remarque 1.

Cette maniere a deux defauts confiderables. 1. Il est disficile que les Colomnes se trouvant en échiquies sur les lignes A1, C.M., E.B., puissent conferver leur Ordre, parceque les Vaisseaux nont plus les points fixes surquois ils doivent reconnoire chaeun leur polle, comme nous l'avons expliqué dans la premiere Partie. 1. Il est dangreux que les téres des Colomnes fous-le veux, ne coupent les quents des Colomnes qui font au-veux : cui il arrive d'ordinaire que les quents des Colomnes qui font au-veux : cui il arrive d'ordinaire que les quents des Colomnes se trouvent trop de l'arriere, & s. s. l'Evolution se faisoit la nuit, elle feroit sijuter à des abordages, & à d'autres inconvenieux qu'on ne doit pas négliger.

#### Remarque 2.

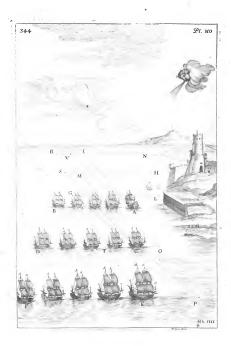
Pour empécher que les Colomnes qui font fous-le vent, ne coupent les Colomnes qui fonta-u-wei : on a crit qui! fallof fair eviter la Colomne du-vent quelque temps avant la Colomne qui eft fousle vent en cette manière. Le Vaiffeau A de la Colomne qui eft auvent revire; & toute fa Colomne vient revirer a point A dans fes eaux par la contre-marche : espendant les deux autres Colomnes continent leur bordée , jufques à ce qu'un certain nombre de Vaiffeaux ait reviré dans la Colomne AB 3 alors la tête C revire aufit, & le reftle de fa Colomne fuit par la contre-marche, De même aprés qu'un certain nombre de Vaiffeaux a reviré dans la Colomne CD, la tête E de la Colomne EF revire, & le reftle de fa Colomne revire fuccediivement dans fêt eaux par la contre-marche.

Remarque,



· ·





#### Remarque 3.

Il est évident que si on garde exactement toutes les circonstances plane. 1100 de cette Evolution, l'Ordre des Colomnes n'en sera pas plus troublé, que dans l'Evolution précédente : car puisque les Colomnes qui sont au-vent, revirent toujours avant celles qui sont sous-le vent, & que la difference du temps est toûjours la même : si la rête C revire la premicre fois au point O, elle revirera la seconde fois au point S, de telle maniere que la ligne OS sera parfaitement égale à la ligne AR. De même la tête E revirera aux points P, G, de maniere que la ligne PG fera égale aux lignes OS, AR. D'ailleurs les lignes CO, VR étant égales, & les angles ARV, SOC égaux, les lignes AV, CS font égales, & par conféquent CM, A1, comme aufli EG, A1; mais tous les angles font aussi égaux; donc les lignes 1N, MH, LG seront jointes aux lignes AB, CD, EF, par des lignes égales & paralleles; donc les trois lignes IN, MH, LG feront égales, & paralleles aux lignes AB, CD, EF; donc les trois Colomnes IN, MH, LG seront rangées comme les Colomnes AB, CD, EF.

#### Remarque 4.

Il n'eft pas moins évident que les rêtes des Colomnes fous-le vens, couperont de même les queixè de celles qui font au-vent, à moins que les Colomnes du-ven ne revirent fi long temps avant les autres, que plus de lue moitié air revirle, a vant que celles-ci revirent : car fi la tête E revirant au point E coupe la queuë D au point T, la tête E revirant au point P couper la queuë D au point C mils fi la tôte en reviroit que quand plus de la moitié de la Colomne CD à revir é au point O, alors la tête E pafferoit au-vent du point où la Colomne CD revire, & par confequent ellen e froir pas en danger de couper fa queuë. Cecieft d'une affez grande confequence, parce qu'il y a des cas où le Général et lobligé de faire revire fes Colomnes par la contre-marche durant la nuit, ou durant une brume ; & en fluivant ces régles , in restique rien, e s', el eft erts-facile de faire comorties à la tête de la Colomne qui eft fous-le vent, le temps auquel le milieu de la Colomne du-vent revire.

Hh iiiij Remarque

### Remarque 5. Commè les Evolutions précédentes n'évitent pas le principal de-

faut que nous avons remarqué, sçavoir qu'il est difficile que les Colomnes gardent leur Ordre durant la feconde bordée. Le Chevalier de Beaujeu qui s'est toûjours distingué dans la Marine par sa valeur, & par fon application, nous propose une maniere fort ingénieuse de ranger les trois Colomnes, afin qu'elles puissent revirer par la contre-marche sans que l'Ordre en soit jamais troublé. Il veut que les Colomnes foient paralleles à la ligne d'un des deux plusprés, & que les Vaisseaux d'une Colomne répondent aux Vaisseaux de l'autre par la ligne qui fait le lit du vent. Par exemple, le vent étant Nord les Colomnes AB, CD, EF font rangées fur des lignes paralleles à l'Est-Nord-Est qui fait le plus-prés bas-bord , & les têtes A, E, C font rangées sur la ligne Nord & Sud, & tous les autres Vais-Aranago feaux de même. Il tire plufieurs avantages confidérables de cetre made aute
méthode, niere. 1. Chaque Vaisseau a toûjours deux points fixes par où il connoît qu'il est dans son poste, sçavoir quand il est à l'égard de ses voifins dans la ligne du plus-prés furquoi les Colomnes font rangées , & quand il est dans la ligne du lit du vent, à l'égard des Vaisseaux qui lui doivent répondre dans les autres Colomnes, 2. On déterminera exactement la distance des Colomnes ; car la Colomne CD scraéloignée autant qu'il convient de la Colomne A B, quand la tête C pourra revirer fur le milieu L de la Colomne AB. 3. Quand il faudra revirer par la contre-marche, l'Ordre ne fera point troublé, parceque les têtes A, C, E revirant en même temps, demeureront les unes à l'égard

## pera pas la queuë B, fi celle-ci est dans son poste, parceque les lignes CL, BL sont égales, & que la tête C perd du temps à reviter. \*\*Remarque 6.\*\*

des autres dans la ligne qui fait le lit du vent. 4. La tête C ne cou-

Je ne doute pas que cette maniere ne foit goûtée de plufieus habiles gens : nammoins del neil pas exempre de défauts. . Elle met les rétes des Colomnes dans une firuation peu naturelle. . . Elle donne trop d'étendué à l'Armée. C'elt pourquoi nous allons donnet une maniere qui d'édja fort en ulage, & qui me paroît plus naturelle.

Remarque.







### Remarque 7.

Afin de ne rien changer dans l'Ordre des trois Colomnes que nous Planeautavons expliqué dans la premiere Partie, & afin de faire pourtant en forre que leur Ordre ne foit point troublé, quand elles revinent par la contre-marche: la réte É de la Colomne qui elf fous-le ven revire la premiere, & fa Colomne evoir fucceffivement dans fes eaux au point E ; les deux autres Colomnes continuent leur bordée, jufques à co que la trêe. C fe trouveau point H, par le travers de la tête E qui est au point G; alors la cête C revire, & le refte de fa Colomne vient parteillement revire au point H. Enfin quand la tête A fe trouvanc au point M, voit les deux autres l'une par l'autre dans les points L, 1, elle revire, & le refte de fa Colomne aiant tevité freceffivement au point M, l'Armée fe trouve fuir les Colomnes 1B, LO, MN, dans le même Ordre qu'auparavant.

## Remarque 8.

Il faut oblewer que cette Evolution eft beaucoup plus aisée à exécuter dans la pratique, qu'elle n'est facile à comprendre dans la théorite: car elle fereduit uniquement à faire revirer la tête C, quand elle est par le travers de la tête E, qui a reviré la premiere, & à faire revirer la tête A quand elle se trouve par le travers des deux autres, ou quand elle les voit l'une par l'autre.

# Remarque 9.

Je conviens qu'il refic encore le danger où font les queuès du-vent d'ère couples 3 mais les autres Evolutions n'ôcnet pas ce defaut : d'ailleurs nous avons plusieurs moiens de l'évitet, ou de le corriger. 1. Si les queuès forcent de voiles, & Que les rêtes ne forcent pas tant. 3, Si les queuès forcent de voiles, & Que les rêtes ne forcent pas tant. 3, Si les queuès qui ont été coupées, prennent leurs medires pour pasife dans les intervalles de la Colomne qui les a coupées, ce qui n'etl pas impossible même la nuit; parce qu'on ne revire pas fans porter des feux. Nous pouvons donc conclurre que l'Evolution préfenteel l'unique qu'on doit emploiet dans la pratique, quand on fait lovier une Armée par la contre-marche : à moins que des raisons particulieres n'obligne ne Général de recourit à quelqu'une des précédentes.

# Evolutions Navales

352 6. IV.

Disputer le vent à l'ennemi.

'Armée qui est sous-le vent doit toûjours courir la bordée qui l'empêche d'élonger l'ennemi ; afin de l'obliger de beaucoup arriver s'il veut combattre, ce qui peut lui faire perdre le vent. C'est pourquoi l'Armée CD court une bordée differente de celle que tiennent les ennemis AB, & l'Armée EF court la même bordée que les ennemis GH.

### Remarque.

Il n'est pas possible qu'une Armée qui est sous-le vent le gagne, tandis quel'ennemi tiendra le vent, & que le vent ne changera pas. Ainsi tout ce que peut faire une Armée qui est sous-le vent, c'est de se mettre en état d'attendre que le vent change, & de profiter de ses changemens, ou des fautes que l'ennemi pourroit faire : & je dis que la maneuvre précédente sert merveilleusement à cela : car tandis que l'Armée qui est sous-le vent n'élongera pas l'ennemi, elle le mettra dans l'impossibilité de l'attaquer, s'il ne veut pas risquer l'avantage du vent.

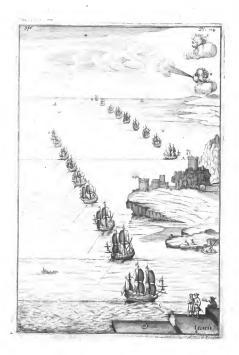
11

Afin qu'un Général puisse profiter des changemens du vent, il faut qu'il les prévoie ; ce qui ne paroîtra pas impossible à ceux qui ont quelque pratique, & qui sçavent combien les vents sont réglez tant au large que sur les côtes. Il est vrai qu'un Général se trompe quelquesois dans ses conjectures quelque habile qu'il puisse être; mais il réussit aussi fouvent, & il ne faut qu'un changement de vent qu'on aura prévû, pour yous faire vaincre.

Exemple.

Le sieur du Quesne Lieutenant Général profita merveilleusement bien de ces fortes de connoissances, le jour avant le combat de Stromboli l'an 1676. Il commandoit l'Armée Navale de France composée de vingt Vaisseaux de ligne, dont le Marquis de Prulli avoit l'Avantgarde, & le sieur Gabaret l'Arriere-garde. Le 7. de Fevrier on rencontra les ennemis, au nombre de dix-neuf Vaisseaux de ligne & neuf Galéres, sous le commandement de l'Amiral Ruiter. Les ennemis avoient le vent ; mais comme le jour étoit fort avancé, Ruiter réfolut de remettre le combat au lendemain, esperant qu'il conserveroit aisément son avantage. Neanmoins le sieur du Quesne sçût si bien ménager ses bordées, & profita avec tant d'adresse des retours de vent, des caps,





des courans, que le lendemain au point du jour fon Avant-garde revira au-vent des ennemis. Les Flançois ainst donc gagné le vent aux Holandois, arrivérent en bon ordre for leur ligne, l'attaquérent, & la la bautient avec ent de futuret que Ruiter avoré dans fal Jettre qu'il en écrivit aux Eftats, n'avoir jamais vit de combat plus fanglant. Le Marquis de Prulls fit arriver l'Avant-garde des ennemis, le fieur du Quefiné fuje l'eur Corps-te duataile, où Nuiter eu bien de la pein à èviter deux Brillots qu'il lui envoia. Quantié de leurs Vaiffeaux futernt défemparez; mais la unit qui furivité figara le deux Améres, & le vent aiant changé le lendemain en faveur des Holandois, ils profitérent de cet avantage pour fe reitreur des Holandois, ils profitérent de cet avantage pour fe reitreur.

#### 111

La disposition des caps, les courans dans la Mediterranée, & les marées dans l'Ocean, servent encore beaucoup à gagner le vent. Il ne faut quelquefois que ranger une terre, ou s'en élosgner à propos, pour gagner dix lieužs au-vent dans une bordée. La connoillance de ces totres de choses est tres-essentiel à un Général, & on peut dite qu'il ét bien moins nécessaire à un Général de tetre, de connoître exactement le pais où il fair la guerre, qu'à un Général de met de spavoir la carte. Les vents, & les marées des trastes où il navieue.

## v.

Sile vent vient de l'avant, & que l'Armée qui étoit fous-le vent fe Planent-trouve de l'avant, elle n'aura qu'à revirer par la contre-marche, passifi le vent vient de l'arriere, & que l'Armée CD qui étoit fous-le vent fe trouve de l'arriere, la tête C courra au plus-prés l'tubord, & le refle de l'Armée contrat au plus-prés bas bord de neutra fucceffirement dans ses caux, sans beaucoup craindre de ne pas garder les mêmes di-flances.

#### ٧.

L'Armée qui est au-vent, doit autant qu'elle peut, tenir Rennemi par son travers ; patre qu'alors elle peut tobjunc consérver son avantage, à moins que le vent ne change beaucoup. Elle doit aussil le tenir de prés pour la même raison, à moins qu'il ne lui convônt pas de combatre; e act adrs il faudoit se tenir hots de la vûé de l'ennemi comme nous dirons bien-tôt. Si le vent vient à changer un peue n'aveur des nonemis, ji flaru qu'elle faife courir tous ses Vaisfeaux au plus-prés sans se mettre en peine de changer son Ordre, afin d'être en état de profiter de l'inconstituce du vent, si comme il arrive quelque-fois, il treouriboit au même rumb. C'est pourquoi l'Armée AB cour-ra toute au plus-prés, jusques à ce qu'elle ait éprouvé si le vent qui est surveux, est un vent fait.

1 i iii j 6. V.

£ 1/

Eviter le combat.

T.

\*\*Inneurs. L. 'Armée A B qui est au-vent, ne pourra pas être forcée au combat; parce qu'elle peur toijours tenir la bordée qui l'éloigne des ennemis, en courant au plus-prés firibord, tandis que les ennemis courent au plus-prés bas-bord.

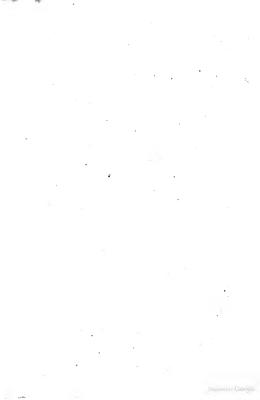
Remarane.

Si le vent n'étoit pas inconflant, il feroit aisé à l'Armée AB de se tenir à la vûë de l'Armée CD, sans craindre d'être forcée au combat : mais l'inconflance du vent oblige les Cénéraux habiles d'éviere autant qu'ils peuvent la vûë des ennemis, quand ils ne les veulent pas combattre : la ration de cette maxime est fondée sur ce qu'il n'est possible d'éviter le combat, quand on est long temps à la vûë d'un ennemi plus fort, qui veut abfolument combattre ; comme nous le verrons dans le 5, s'uivant.

Exemple.

Ce fut sur cette maxime que le Comte de Toutville Vice-Amiral & à présent Maréchal de France, régla la campagne de l'an 1691. Les Alliez aiant prés de vingt Vaisseaux de guerre plus que lui, sembloient le devoir tenir enfermé dans ses ports. Mais le Roi vouloit qu'on tînt la mer, & qu'on n'y fît point de maneuvre indigne de la gloire de ses Armes victorieuses: on ne vouloit pas neanmoins donner un combat desavantageux, & où le plus grand nombre des ennemis nous pût faire risquer la victoire. Il falloit toute l'habileté d'un grand Général pour rétiffir en des circonstances si délicates. Le Comte de Tourville commença par croifer durant quinze jours à l'entrée de la Manche, arrêtant tout ce qui en sortoit, & tout ce qui se présentoit pour y entrer. Aiant appris que la Flotte de Smyrne avoit joint l'Armée des Alliez sur les côtes d'Irlande, il ne laissa pas de s'approcher des Sorlingues, pour donner de la jalousie aux ennemis. Il tomba ensuite sur la Florte de la Jamaique, & aprés avoir pris les deux Vaisfeaux de guerre qui l'escortoient, avec quelques Vaisseaux Marchands, il contraignit les autres de rentrer dans la Manche à la faveur d'un brotiillard qui les déroba à nos Coureurs. Les Alliez qui étoient motiillez aux Sorlingues, apprirent ces nouvelles avec quelque chagrin. Ils appareillent, ils se mettent en mer pour chercher les François & les combattre, ne doutant point qu'étant si supérieurs en nombre, ils ne les défassent, ou qu'ils ne les obligent de rentter dans leurs ports. Mais







Mais le Comte de Tourville les rire au large, leur dispute le vent, les joite par mille fauss'er sources, passe cinquante jours à la mer cobijours prée de profiter des occasions qu'il pourtoit rouver de donnet sur l'ennemi avec avantage : il rentre ensuite à Brest finissant une tres-heureuse Campagne, qui parmi les Connoisseurs a fait également admitrer le genie superieur, & l'hablieté de ce grand Cénétal.

#### H.

Si l'Armée qui veut évite le combate fil fous-le veut, e lle largueut peneute comme celle des ennems : mais elle ne fera pas veut-tarriere fans le mettre en Ordre-de retraite, si elle est à la vièt des ennemis. Ainsi l'Armée AB qui ne veut pas combattre, voiant que l'Armée CD arrive fir elle, arrivera de même pour le tanis l'a même distance.

# Remarque.

Il ett des circonflances où l'Armée peut faire vent-arriere, fans fe mettre en Ordre-de-retraite : comme quand elle ne veut que differer le combat, ou qu'elle veur combattre fi l'ennemis 'obtline à la pourfaivre &c. Hors de ces cat extraotdamiers, l'Ordre-de retraite met mieux l'Armée en état de fe retirer fans péril.

### V I.

Forcer les ennemis au combat.

## Axiome 1.

N peut prendre pour une maxime générale la proposition suivuie, elles se peuvent régulierement forcer au combat. Voici les raisons qui appuient cette maxime.

#### J.

Si l'Armée qui veut combattre se trouve sous-le venr, elle tiendra la bordée qui lui fait élonger l'ennemi, pour le garder à vûë en attendant que le vent change.

# Remarque 1.

Pour peu qu'on ait d'expérience dans la Marine, on competend fans peine qu'il n'eft pas presque possible à une Armée qui cit en vité des ennemis, de se tirer hors de leur vûs, à moiss qu'on n'entre dans un port. Cat les Atmées sont en mer durant une saison où les nuirs sont fort coutres, les jours fort longs; ains les fausses marches étant de peu de durée ne peuvent pas beaucoup éloigner les Armées : d'ailleurs de la comme 
# 364 Evolutions Navales

une Armée ne peut pas forcer de voiles durant la nuit, de peur de se Planeau. separet. Que sera donc l'Armée CD qui étant au-vent, se trouve en vûe de l'Armée AB / Si elle tient le vent, l'Armée AB le tiendra de même: se elle court largue, elle perd son avantage sans rien gagner.

## Remarque 2.

Nots avons dit que l'Armée A B doit toûjours tenir la bordée qui lui fax élonger l'ennemi ; parceque nous lippofons qu'elle veux combattre à quelque prix que ce foit : car si l'Armée A B ne vouloit combattre qu'au-vent, elle ne pourtoit pas toûjours forcer l'ennemi au combat.

# Exemple.

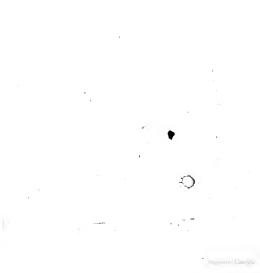
C'est ainsi qu'en usa le Comre de Tourville Vice-Amiral, & à préfent Maréchal de France, dans la Campagne qu'il fit dans la Manche contre les Alliez l'an 1690. Les deux Armées se rencontrérent sur les côtes de l'Isle de Vvich ; mais les Alliez avoient le vent , & quelque effort que sit le Comte de Tourville pour les engager au Combat, ils s'opiniâtrérent à le refuser. Le Comte de Tourville qui étoit résolu de les combattre à quelque prix que ce fût, se contenta de les garder à vûë, étalant les marées & courant les bordées qui lui faisoient élonger l'ennemi, en attendant que le vent vînt à changer en sa faveur, & qu'il lui donnât le moien de forcer les Alliez au combat. Ceux-ci de leur côté firent tous leurs efforts pour se tirer hors de la vûë des François, & ils esperoient d'autant plus en venir à bout, qu'ils se flattoient d'être plus habiles dans la connoissance de la Manche, & de ses marées ; mais tous leurs efforts furent inutiles ; aprés avoir été pourfuivis durant prés de quinze jours, ils furent enfin obligez d'accepter le combat, qui ne leur fut pas plus heureux que leur retraite, quoi qu'ils eussent l'avantage du vent,

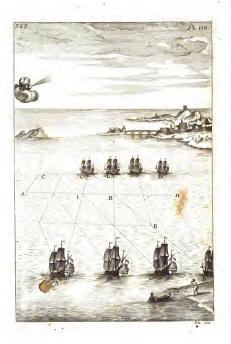
### 11.

Si l'Armée qui veut combattre est au-vent, elle forcera l'ennemi au combat en plusieurs manieres, selon les diverses circonstances, & les divers cas qu'il nous faut examiner exactement, parceque la chose est tres-importante.

nee. 1, Si l'Armée AB qui veut combattre & qui est au-vent, trouve que son ennemi CD tient le vent : elle larguera un peu pour l'élonger : ensuite chaque Vaisseau de l'Armée AB donnera chasse au Vaisseau







Vaiffeau de l'Armée CD qu'il doit combattre ; Cell-à-dire qu'on ar-Pinnentrivera autant fur l'ennemi qu'on pourra, en le tennat tobjours au même rumb. De cette maniere l'Armée AB le trouvera bien-de à portée de l'Armée CD dans un bel Ordre, comme la figure le fair voir : mais afin que la chose s'exécuse plus régulierement, & plus exactement il faut faire les remarques fiuvantes.

# Remarque 1.

Nous avons dit que l'Armée AB doit premierement élonger l'ennemi, en larguant autant qu'il est nécessaire pour gagner son travers : & nous n'avons pas voulu que l'Armée AB se mît en peine d'approcher beaucoup l'Armée CD, avant que de l'avoir élongée, 1, Parceque si l'Armée AB arrivoit sur l'Armée CD, avant que d'être par fon travers, elle pourroit perdre l'avantage du vent s'il venoit de l'avant : car la tête C fe trouvant beaucoup plus avancée que la tête A, pourroit lui passer au-vent en revirant, On comprendra aisément la chose, si on suppose dans la figure que l'Armée A B aiant approché l'Armée CD, se trouve sur IH au lieu de se trouver sur AB; ce qui arriveroit fans doute, fi l'Armée AB donnoit chasse à l'ennemi, avant que de s'être mis par son travers, 2. Si l'Armée AB s'approchoit de l'Armée CD, avant que de l'avoir élongée, elle se trouveroir de l'arriere fur IH, tandis que l'Armée CD se trouveroit de l'avant sur CL: & par conféquent une partie de l'Armée AB qui feroir sur 1B, se trouveroit à portée, avant que le reste y fût, ce qui donneroit lieu à l'Armée CD d'éviter un combat décifif.

# Remarque 2.

Quand nous avons dir que chaque Vaiffeau de l'Armée A B, doit conner chaffe au Vaiffeau qui lui répond dans Harmée C D, nous n'avons pas prétendu que chaque Vaiffeau quirtait fon pofte; car il ne faut jamais rompre fa ligne fans un commandement exprés du Général. Nous avons fealement voulu que les Officiers Généraux de l'Armée A B donnant chaffe aux Officiers Généraux qui leur répondent dans l'Armée C D, réglaffent a roue de trous les autres Vaiffeaux, & que chaque Vaiffeau de l'Armée A B affectàt auffi detenni le Vaiffeau qu'il doit combattre dans l'Armée C D, qu'il affect de siy elde le trair par son travers, mettant ou carguant des voiles, austant qu'il sérconhacte.

Kk iiiij

# 370 Evolutions Navales

Plancary Second Cas Si l'Armée C D qu'on veut forcer au combar, largue de quarre rumbs, l'Armée A B l'attenidat bien-ét. Pout le prouver, lippofons que les deux Armées font éloignées de deux hieites, & qu'elles en ont quarre d'étendué, fi l'Armée C D court largue de quatre rumbs, par des lignes paralleles à la ligne EF, la rére A larguant un peu plus coupera le Vaiffeau E au point F, & par confequent l'Armée AB coupera plus de la moirié de l'Armée C D, avant deux outrois heures de chemin : en futpofant même que l'Armée AB qui largue plus ne va pas plus viré.

## Remarque.

L'Armée AB qui largue plus, allare plus vîre que l'Armée CD, elle coupera un plus grand nombre de Vaiffeaux, & elle les coupera en moins de temps. Ainfi on peut conclurre que fi les deux Armées font à deux licites de diffance, en moines de deux heures, plus de la moirié de l'Armée. CD l'étrouyera à portée de l'Armée A B.

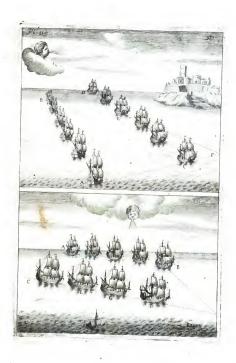
Si l'Armée C D larguoir de l'autre bord, elle se trouveroir encore plûtôt forcée au combat : car la queite B couperoir le Vaisseau G en moins d'une heure, & par consequent l'Armée AB couperoir plus des

deux tiers de l'Armée CD.

11 refte donc que l'Armée CD fasse tout à fait vent-arriere, sur

quoi nous pouvons faire les réflexions fuivantes, 1. Mille accidens peuvent encore forcer l'Armée CD au combat; les meilleurs voiliers de l'Armée AB peuvent donner chaffe aux fuyards, & espager le combat ; le vent a des inégalitez qui peuvent favorifer les victorieux, fe trouvant plus frais ou plus arriere pour eux que pour leurs ennemis: les courans, les caps, les réfales, mille autres choses rendent les retraites peu sûres. 2. Examinons à la rigueur si l'Armée qui court ventarriere, ne peut pas être approchée par celle qui la pourfuit, en les supposant également nombreuses, & également vîtes. Soit donc l'Armée AB qui a cinq lieties d'étendue, & qui est éloignée de deux licties de l'Armée CD qui fait vent-arriere : je dis que si l'Armée AB tient le vent d'un ou de deux rumbs, la tête A approchera sensiblement le milieu E de l'Armée CD. Pour en être convaincu, confidérons que fi on prend les lignes égales EG, AH, la ligne GH sera moindre que AE; & d'ailleurs les Vaisseaux qui prennent un rumb ou deux au vent allant plus vîte que ceux qui vont vent-arriere, on ne peut pas douter que le Vaisseau A n'approche en peu de temps le Vaisseau E, & que la partie ED ne soit bien-tôt forcée au combat.

Remarque,







# Remarque.

L'Armée CD qui fuix, peut éviter les approches de l'ennemi en Muneute deux manieres. 1. Si elle faix exadément la même roure que l'Armée qui la pourfait. 2. Si elle court un peu au-vent cantôr à firibord, cantôr à bas-bord, car de cette maniere par les fecondes bordées, elle rendra institéle les avatenges que l'ennemi autori gagné dans les premiteres. Celt pour cela que dans l'axione que nous avons donné au commencement de ce 4, nous avons ajordie les mosts de long temps, & de drégulierement; parceque les Armées ne peuveux pas demeuter long temps en viée, qu'il n'y arrive quelques uns de ces accidens qui rompent les melures des fuyards, & qui les obligent malgré eux de combattre.

### Axiome 1.

Il viel gueres possible à une Armie qui est beaucoup inferieure, de letmeurer long tempe en préfinc de l'emmin, fais sir frorie, au content. 1. L'Armie qui est plus nombreuse peut faire un detachement de ses meilleurs Voiliers, qui enant la même route que l'emenin, l'atteindront infailliblement, & l'engageront au comban. 3. L'Armiee MP qui est considérablement plus nombreuse que l'Armiee R S, poura se divisier en trois Escarées, salisfavium editance considérable dans les entredeux, & alors quelque parti que prenne l'Armiee R S, elle feta bien-tôr coupée de la maniere que nous avons expliqué plus haue.

## Remarque.

Le meilleur parti que l'Armée RS puisse prendre dans ces circonflances, est de se mettre en Ordre-de retraire: mais il ne faut pas qu'elle se flatte pour cela d'éviter le combar, si les ennemis s'opiniàtrent, & qu'elle ne puisse pas trouver bien-sôt un azile.

# Corollaire.

On voit par tour ce que nous avons dit dans ce 5, combien on le tromperoir, if fous prétexte qu'une Armée Navale peut éviter le combax, on vouloit qu'une Armée Navale le frist en vité d'un ennemi confidérablement plus fort : car quand il feroir vari qu'une Armée Navale peut éviter le combax, lorfqu'elle eth égale ; il ne féroir pas vrai qu'ello le puillé éviter, quand elle eth beaucoup inférieure.

# **Fvolutions** Navales

376

#### 6. VIL

#### Doubler les ennemie.

Armée qui est plus nombreuse tâchera d'élonger les ennemis, de telle maniere qu'elle laisse une queue de l'arriere, qui se repliera ensuite sur l'ennemi pour le doubler, & le mettre entre deux seux.

# Remarque

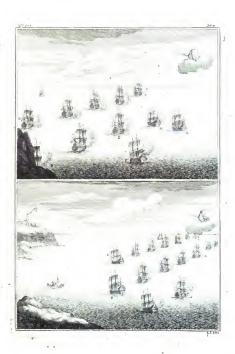
Si l'Armée qui est plus nombreuse est au-vent, elle pourra plus aisément replier sa queuë sur celle de l'ennemi, & le mettre entre deux feux : mais si l'Armée qui est plus nombreuse est sous-le vent, elle ne doit pas moins laisser une queuë de l'arriere, parceque le vent peut changer durant le combat ; d'ailleurs l'Armée qui est sous-le vent , peut larguer insensiblement en combattant, pour donner lieu à sa queue de se replier sur l'ennemi en pinçant le vent.

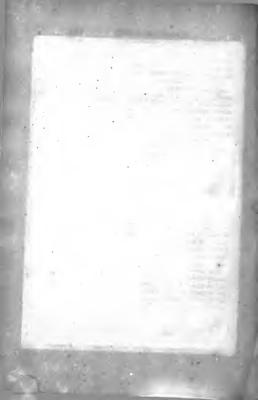
## Remarque 2.

Plane, 131 Je sçai que plusieurs habiles gens sont persuadez qu'il faut doubler les ennemis par la tête : parceque si la tête des ennemis est une fois en desordre, elle tombe sur le reste de l'Armée, & elle y met infailliblement la confusion : car si la tête A de l'Armée AB se trouve démâtée, elle tombe fur les Vaisseaux qui viennent aprés, ceux-ci sut les suivans, & bien-tôt tous les Vaisseaux ne pouvant plus avancer, se mêlent, se doublent, s'abordent. La chofe paroîtta vrai-semblable, si on ne fait pas réflexion, que les Vaisseaux dans l'Armée AB sont rangez sur une ligne, avec des distances qui donnent lieu au Vaisseau A de passer au-vent du Vaisseau E, qui pour lui faciliter la chose peut un peu arriver, sans craindre nulle confusion. La tête A se titeroit encote plus aisément d'intrigues, si l'Armée AB étoit sous-le vent; d'où je conclus que ce n'est pas un grand avantage pour l'Armée CD d'avoir doublé l'Armée AB par la tête ; parceque les Vaisseaux de l'Armée AB qui sont desemparez, peuvent se retirer, sans que les Vaisseaux G, F puissent les poursuivre, à moins qu'ils ne veuillent essuier tout le feu de l'Armée ennemie, & se mettre en un danger évident de périr. Au con-

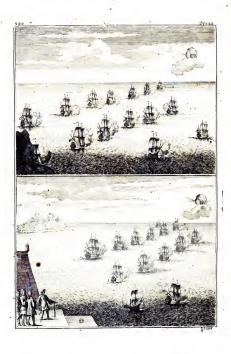
Figur. " traite si les Vaisseaux L, M, de l'Armée CD ont doublé la queuë B, & que le Vaisseau B vienne à être desemparé, il ne peut pas s'empêcher d'être la proye des Vaisseaux L, M, qui fondront sur lui, ou qui le feront tomber fur la queuë D.

Remarque.









# Remarque 3.

Je trouve de même que si les Vaisseux E, M, de l'Armée CD Pineus, avoient doublé latére A, ils se seroient mis dans un grand danger de pétir : ear si le Vaisseux et est entre peut et le regagner son Armée ? ne sera-t-il pas aisé à l'ennemi de le faire pétir en mille manieres ? Au courraire si les Vaisseux L, N, de l'Armée FG Figne si ont doublé la queuë I de l'ennemi , & que le Vaisseux L foit désemparé, il demeurera de l'arriere sans que la queuë I puisse courir sur lui, et au sur la devenure de l'arriere sans que la queuë I puisse courir sur lui, et ant aflez occupée par le Vaisseux G, N.

# Exemple.

Rien ne peut mieux confirmer tout ceci, que le combat qui se don- coda it na par le travers de la Hougue l'an 1692. L'Armée de France étoit de la Hougue. quarante-quatre Vaisseaux de guerre sous le commandement du Comte de Tourville Vice-Amiral, & à présent Maréchal de France, qui portoit Pavillon d'Amiral:les Alliez avoient plus de quatre vingts-dix Vaisseaux de ligne sous le commandement de l'Amiral Russel. Les François aiant le vent, arrivérent en bon ordre fur l'ennemi; mais étant si inférieurs en nombre il leur fut impossible de l'élonger si bien, qu'ils ne laissassent de l'arriere plusieurs de ses Vaisseaux, qui firent une queuë assez longue. Le vent qui étoit d'abord Sud-Quest aiant tourné au Nord-Quest, donna lieu à la queuë des Alliez de se replier sur celle de France, de sorte que le Comte de Tourville se vit bien-tôt avec sa Division au milieu des ennemis. La postérité ne pourra pas croire ce qui se passa dans cette occasion; huit ou neuf Vaisseaux François combattirent des deux bords durant sept heures cette foule d'Alliez qui les entouroient. L'Amiral Anglois plia deux fois, plusieurs de ses Vaisseaux furent desemparez : on dit même qu'il en périt deux , fans que les François perdiffent un mât , ni une chaloupe. Le calme étant furvenu, & la marée portant au Nord-Eft, le reste de l'Armée Françoise alloit tomber au milieu des ennemis: si le Comte de Tourville qui aimoit mieux essuier lui seul tout le péril, n'eût envoié par tout l'ordre de moüiller. Il moüilla lui même au milieu des Anglois, dont six Vaisseaux qui étoient motiillez à demi-portée, faifoient pleuvoir fur lui une grêle de boulets. Leurs Brûlots étoient beaucoup plus à craindre : ils en avoient quantité de motiillez au dessus de nous, & à la faveur de la marée ils en amenérent cinq jusques sous nôtre beaupré, où paroissant tous en seu ils auroient effraié les plus intrépides. Mais le Comte de Tourville malgré la vûë de tant de périls, & malgré l'horreur d'une journée si affreuse, mit fi bien en usage les maneuvres les plus fines de son art, qu'il rendit ces cinq Brûlots inutiles; il évita les uns d'un coup de gouvernail, il

Ll iiiii

fic fiifir les autres avec des croes de fer par des chaloupes, qui les remorquierna l'écarqi, coupa & moiiilla une autres ancre pour faire place au plus inévitable des cinq, il les évita tous les uns après les autres. Il continua enfoire de foitrent les entemeis, & de les combatres avec at de vigueur, qu'ils futrent enfin contraints eux mêmes de couper & de s'abandonner à la marée, laiffant le champ de bataille aux François, qu'ils avoient combattus avec eaux d'avaneges, & fi peu de fucez. Une jufte reconnoiffance m'oblige de ne pas oublier le Chevalier de Coert logon chef d'Efactre, qui par une valeur incomparable vint partager le péril, & la gloire de cette action. Il étoit Contre-Amiai Bleu, & fon polle nauer l'avoir inst hors de la portée des ennemis mais voiant l'Amiral de France au milieu des Anglois, où on le revoir perdu , il obtin la permifilion de quiter fon pofte, & s'étant fait jour à travers les ennemis qui entoutoeint fon Général, il vint moiiller auprée du i, pour le fauve, dioir- il à les Officiers, o pour périr avec lui, pour le fauve, dioir- il à les Officiers o pour périr avec lui, pour le fauve, dioir- il à les Officiers o pour périr avec lui, pour le fauve, dioir- il à les Officiers o pour périr avec lui.

#### V111.

# S'empêcher d'être doublé.

Plane.us.

Plane.us.

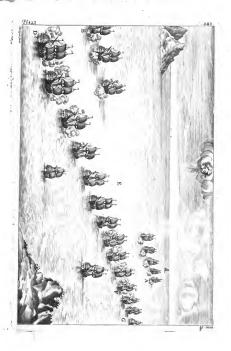
Plane.us.

Pour s'empêcher d'être doublé, il faut abfolument empêcher que la on peut fuivre plusieurs partis, quand on est beaucoup inférieur en nombre.

Si on est au-went, on peut laisse quelques Vasissans cannemis de l'avant, faisse tombere nôtez etée. A sur leur éconde Divisson F. De cette maniere leur premiere Divisson F so fera per-spre invusile, & s s felle veut forcere de voiles pour teviere s'ur nous, elle perdat beaucoup de temps, & elle s'enternant and amper d'être s'eparée par le calme, qui sur-vient d'ordinaire dans ecs fortes d'actions, à causte du grand bruit de Tartillerie. On pourra encore laisse un grand bruit de l'Armée, pourveu qu'on prenne les précautions nécessaires pour empécher que nôtre Avant-garde ne foit coupée, Parc emoien quelque in-férieur qu'on soit en nombre, on pourra empécher que l'ennemi n'ait une qu'ou s'est farriere de nous.

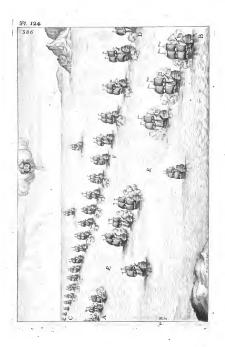
Exemple.

Tout le monde n'a pas desprouvé la maniere dont l'Amiral Herber rangea son Armée, quand ilarivis sur les François dans le combat de Bevester l'au 1690. Il avoit quelques Vaisseux moins que nous : & il étoit résolu de faire ses plus grands efforts contre nôtre Artiere-garde. C'est poutquoi il ordonna à la premiere Divisson Holandosse de tomber sur nôtre seconde Divisson, ensuite il ouvrit son Armée au milieu, laissant un grand vuide par le travers de nôtre Corps-de bar nille:









taille. Aprés quoi aiant extrêmement serré ses Anglois, il les opposa à nôtre Arriere-garde, & il se tint avec sa Division un peu au large, afin d'empêcher que les François ne profitassent du vuide qu'il laissoit dans son Armée, pour doubler les Holandois. Cet Ordre rendit en effet nôtre premiere Division presque inutile, parcequ'il lui fallut faire une fort longue bordée, pour revirer sur la tête des ennemis; & le vent aiant calmé, elle eut peine de se trouver assez à temps pour partager la gloire de l'action. D'autre part les Anglois qui étoient extrêmement serrez, eurent d'abord quelque avantage fur nôtre queue qu'un accident fit plier: mais les Vaisseaux suivans animez par l'exemple du Comte d'Estrées Vice-Amiral de France qui commandoit l'Arriere-garde, foûtinrent avec tant de valeur le grand nombre d'Anglois qui tomboient sur eux. que ceux-ci ne pouvant plus souffrir le seu des François, pincérent Le come le vent, & se se firent remorquer par leurs chaloupes, pour se tirer au efficier la large des victorieux.

Si l'Armée moins nombreuse est sous-le vent, on pourra laisser plus de vuide au milieu, & moins de l'avant; mais il faudra avoir un petit détachement de Vaisseaux de guerre & de Brûlots, afin d'empêchet que les ennemis ne profitent des vuides de l'Armée, pour la diviser.

D'autres aiment mieux donner pour une régle générale, que les planeuse Officiers généraux de l'Armée moins nombreule s'attachent aux Officiers généraux de l'Armée ennemie ; car par ce moien plufieurs Vaiffeaux ennemis demeurent inutiles dans les intervalles E. & l'ennemi ne peut pas vous doubler.

### Remarque.

Cette maniere ne laisse pas d'avoir ses inconveniens, parceque la tête & la queile de chaque Division sont exposées au feu de deux Vailleaux , & qu'on n'évite pas le danger où se trouve la derniere Division, d'être doublée par la queuë ennemie. Pour remédier à ces deux inconveniens, on peut mettre les plus gros Vaisseaux à la tête & à la queuë de chaque Division, & on peut faire ensorte que la derniere Division ne laisse point de queue derriere soi.

### IV.

D'autres aiment mieux que les trois Escadres de l'Armée moins nombreuse attaquent chacune une Escadre de l'Armée plus nombreuse, en observant que chaque Escadre élonge l'ennemi de telle maniere qu'elle ne laisse point de queuë de l'arriere, mais plûtôt qu'elle laisse pluficurs Vaiffeaux de l'avant. ٧.

Mm ii

388

Enfin il y en a qui veulent, que l'Armée moins nombreuse mette une fi grande distance entre ses Vaisseux, qu'elle fasse une ligne égal celle des ennemis : mais ce demire parti est fias doure le moins bon parce qu'il donne lieu à l'ennemi d'emploier toutes ses forces contre l'Armée moins nombreuse. Je conviens pourtant que ce parti pourroit être préstré aux autres en certaines circonstances 3 comme quand les Vaisseux de l'Armée moins nombrouse.

### IX.

# Recevoir les ennemis qui arrivent sur nous.

L'Armée qui est fous-le vent, y voiant arriver les ennemis furelle, se mettra en ligne-de combat, en larguant un peu pour gagner du temps, & pour faciliter l'arragement. On observera de laister que-ques intervalles entre les Divisions, pour donner comme du jeu à l'Armée. Enfisire chaque Commandant s'atracher à se consérver par le travers des Vasiseaux encemis que son Genéral lui aura destinez, foranç, ou carguant des voilés, ou revirant même de pouppe à protie, s'il étoit absolument nécessaire, pour conserver son poste par rapport à l'ennemi).

### §. X.

# Traverser l'Armée ennemie.

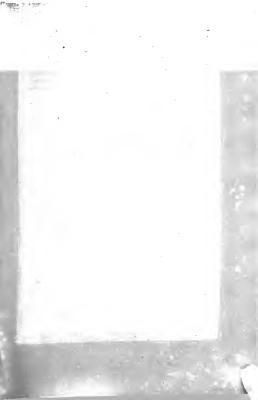
Phanup, ON trouve dans les rélations des combats donnez dans la Manche entre les Anglois & les Holandois, que leurs Armées se travertifoient souvent s'eclà-à-dire que l'Armée CHD qui étoit sous-le
vent, aiant un peu couru de l'avant reviroit par la contre-marche, &
coupoit l'Armée AB aupoint E, & caiant revire une scoode fois au
point C, gagnoit le vent à l'ennemi; mais celui-ci reviroit à sont ou,
& coupoit l'Armée qui lui avoit gagné le vent. De cette maniere les
daux Armées se traverscioner plusseurs sois, ce qui leur donnoit lieu de
se coupor, de se prendre, de se faire périr mutuellement plusseurs
Vaisseux.

### Remarque.

Cette maneuvre ell également hardite & délicare, & il faur être conformné dans le métier, pour y rétiffit auffi heureufement que fit le Comte d'Effrées Vice-Amiral, & à préfent Maréchal de France, dans le combat du Texel l'an 1673. car il traverta l'Efcadre de Zelande, lui agna le vent, la diffipa, & mit les ennemisen un fi grand défordre, qu'il fit déclarer la victoire qui étoit encore en balance.









Il me semble qu'il est aisé à l'Armée CD, d'empêcher que l'Ar-Plancas, mée AB ne la coupe. 1. Quand l'Armée AB revire par la contremarche, l'Armée CD peut revire route en même temps, ce qui empéchera la tête A d'atteindre jamais l'ennemi pour le couper. 2. Si l'Armée CD ne veur pas d'abord et evier toute en même temps, de peut qu'elle ne paroiflefuir, elle pourra laisfier passer la tête A de l'Armée AB au pointe L'evient en dieu en même temps elle merta les Vaissaux ennemis E entre deux feux, & les aiant bien-tôt défaits, elle coupera sans peine la tête A, & les autres Vaisseaux ennemis E qui l'auront dés traversée.

...

Je ne vois donc pas qu'il faille beaucoup craindre l'ennemi qui veix mons traverler. & même je ne penfe pas qu'on doive jamait faire cette maneuvre fansune des trois conditions fuivantes. 1. Si on y elt contraint, pour éviter un plus grand mal. 2. Si l'Armée nemenle laiflant un grand vuide au milieu de les Eledates, trend inutile une partie de nôtre Armée. 3. Si l'plufeurs Vaiffeaux FG de l'Armée C D foot défempare 2, car alors on poutroit fiare revirer les Vaiffeaux EH tous en même temps, & enflute le refte H B de l'Armée AB par la contre-marche, pour ticher de couper la queix GO.

On eft quelquefois obligé de traverfier l'Armée ennemie pour dégager nos Vaifleaux que les ennemis auroient couper 3, êtc ne ce a lifaux rifiquer quelque chofe; mais on doit grader plutieurs précautions, 1. On fe doit extrémement ferrer, 2. On doit forcer de voiles, fans fe mettre en peine de combattre en traverfant Pennemi. 3, Les Vaiffeaux qui ont traverfié doivent reviter le plûcte qu'ils peuvent,pour empêcher que l'ennemi ne continué la même bordée que l'Armée qui le traverfié.

Exemple.

Jamais perfonne ne ménagga mieux ecs fortes de traversées que IA. Combair de miral Ruiter dans le combat où il battit les Anglois l'onzáeme de Juin, 82. \*\*Mod. Les trois jours liuivans Ian 1666. Les deux Armées écoient chacune de prês de cent Vailfeaux, s'ele ligne: mais le Prince Robert avec vinge gros Vaifeaux, s'écoit déaché de l'Armée d'Angleterre, pour aller au devant d'une Efcadre Françoife qui venoir joindre les Holandois 3 & il avoir laiffe le commandement du refte de l'Armée au Général Munk. L'Armée de Holande avoit moüillé en ligne à l'Eft-Sud-Eft de la pointe Nord d'Angleterre ; Ruiter en avoit le Corps-de bataille, Tromp l'Avant-gardea soud, & Evers l'Arriere-gardea Nord : le vont étoit au Sud-Sud-Oüeft. Le général Munk qui étoit au-vent des ennemis félout.

réfolut d'aller à eux , quoi qu'il eût environ vingt Vaisseaux de moins. Peut-être qu'il crût les surprendre à l'ancre ; peut-être aussi que la victoire de l'année précédente lui fit mé prifer l'ennemi : ou même le desir d'avoir tout l'honneur du combat l'aveugla, & le sit précipiter de se battre durant l'absence du Prince Robert. Quoi qu'il en soit, il vint à tontes voiles sur les Holandois, qui l'attendirent à l'ancre jusques à ce qu'il fut à portée. Alors aiant coupé leurs cables, ils commencérent le combat sur le midi avec beaucoup de vigueur. Le vent étoit si frais que les Anglois ne pouvant pas se servir de leurs batteries basfes , avoient beaucoup de desavantage : c'est pourquoi aprés trois heures de combat ils revirérent tous en même temps au Nord-Oiiest, & arrivant de quelques rumbs ils prirent le parti de la retraite, aprés avoir laisse quatre de leurs Vaisseaux desemparez au pouvoir des ennemis. Les Holandois poursuivirent les fuyards, mais ceux-ci tournant tête continuérent le combat jusques à dix heures du soir. Le lendemain les Anglois revintent à la charge, & le combat fut plus opiniâtré que le jour précédent : les Armées se traversérent plusieurs fois, & ce fut dans cette occasion que Ruiter fit éclater son habileté & sa valeur : car voiant que la plus grande partie de son Avant-garde avoit été coupée, & qu'elle couroit grand risque d'être la proye des ennemis qui l'entouroient, il traversa de nouveau l'Armée Angloise, & donna dessus avec tant de fureur qu'il délivra les ficns , & mit les ennemis en fuite. Mais le lendemain le Prince Robert qui avoit rejoint son Armée, recommença le combat, où Ruiter gagna enfin le vent aux ennemis, & parce qu'il n'étoit plus si frais, il en profita si bien qu'il auroit entierement défait les Anglois, si une brume ne les eût tiré des mains du victorieux, aprés la perte de leur Amiral blanc, & de quinze autres de leurs gros Vaisseaux : les Holandois n'en perdirent que quatre.

### 6. X I.

### Mettre une Armée hors d'insulte dans un Port.

Planair. S Oit la rade A dont l'entrée eft B 3 on moiillera les Efcadres C D. S E F de part & d'autre fi prés de terre, qu'un Vaiffeau ne puilfe pas paffet dans l'entredeux. Omnoiillera encore des Brûlos comme Grout contre la terre à l'entrée, & on couvrira les premiers Vaiffeaux C, E de bonnes Effacadés. De cette maniere les ennemis B ne pourront pas entrer dans la rade, fans se mettre sous-le vent des Brûlos & des Vaifseaux de l'Armée, qui par conséquent aura toute forte d'avantages sur eux.





### Remarque.

Quoique ce foit une entreprife bien hardie d'aller infulter une Armée dans une rade fermée : cependant une Armée ne doit pas négliger les précuations précédentes ; parceque la chosé n'est pas impossible quand on ne les a pas prifes , & qu'on a à faire à un ennemi également hable & vailant.

# Exemple.

Tamais action ne fut plus hardie, mieux concertée, & plus com- Espédition plette, que celle du Comte d'Estrées Vice-Amiral & à présent Maré- la 16771 chal de France, sur l'Armée Holandoise qui s'étoit enfermée dans le port de Tabago l'an 1677. Le port de Tabago est un bassin assez grand, où on ne peut entrer que par un canal fort étroit la sonde à la main. C'étoit là que le Général Binkes avoit mis son Escadre composée de dix Vaisseaux de guerre Holandois, & de plusieurs autres bârimens qu'il avoit posté sous le canon d'un assez bon fort, comme dans un lieu tout à fait hors d'infulte. Mais il est des ames qui ne trouvent rien d'impossible. Le Comte d'Estrées qui commandoit six Vaiifeaux & quatre Frégates, avoit eu ordre d'attaquet Tabago, d'en ruïner le Fort & l'établiflement que les Holandois y avoient, & de chercher enfuite l'Escadre Holandoise pour la combattre, & pour la défaire entierement. Lorsqu'il eut appris que les Vaisseaux Holandois étoient sous les batteries de Tabago, il jugea bien qu'il faloit faire les deux expéditions en même temps. Ainfi aprés avoir mis des troupes, du canon, & des munitions à terre, avec un Commandant à qui il donna les ordres néceffaires pour attaquer le Foit, il entra avec fon Escadre dans le port pour infulter en même temps les Vaisseaux. Ce fut le vingt-septième de Février que s'executa un si glorieux dessein. Le fieur Gabaret chef d'Escadre voulut entrer le premier ; mais le Fort & les Vaisseaux ennemis firent un si grand seu sur lui, que ce vaillant homme fut tué de plusieurs boulets qui le mirent en pièces, & son Vaisseatt fut entierement desemparé. Les sieurs de Montortier & de Blenac ne laissérent pas d'entrer, & ils donnérent sur les ennemis avec tant de sureur, qu'on vit bien-tôt deux de leurs Vailleaux en feu ; & l'incendie s'étendant à deux Flûtes chargées de femmes & d'esclaves, fit retentir la rade des cris piroyables de mille malheureux , & augmenta l'horreur que le bruit de l'artillerie y causoit déja. Le Comte d'Estrées suivant de prés le fieur de Blenac se jetta comme un lion sur l'Amiral Holandois, & y porta bien-rôt la terreur, la confusion, & le désordre : le feu s'y prit, & aiant gagné les poudres l'enleva en l'air, avec une nuée de débris enflammez qui retombant sur le Vaisseau du Comte d'E-

Nn

ftrées

strées y mirent aussi le feu, & obligérent ce Général intrépide de se jetter dans un esquif, & ensuite de se sauver en nageant vers le rivage. Ce fut là que la présence de ce Heros presque seul, sans armes, & tout convert de son sang, desarma les soldats Holandois qui y étoient retranchez. Cependant tous les Vaisseaux François avoient suivi leur Général dans le port, & animez par son exemple, ils avoient porté par tout le feu & l'épouvante. Toute la rade étoit couverte d'une épaisse fumée, au travers de laquelle on voioit de toute part des Vaisseaux qui brûloient, des débris, des corps morts qui flottoient, & un grand nombre de gens, qui malgré une si horrible confusion, nageoient encore pour gagner la terre. Tous les Vaisseaux ennemis au nombre de quatorze furent brûlez ou coulez à fond, & le Comte d'Estrées aiant appris qu'on avoit manqué le Fort pour n'avoir pas suivi précisément ses ordres, se rembarqua avec ses gens, & retourna plein de gloire en France, où il fut reçû avec les applaudissemens que meritoit une si belle action.



TRAITE'



# TRAITE DES EVOLUTIONS NAVALES.

DERNIERE PARTIE,

Quelques remarques pour faciliter la pratique.

EXPLICATION DU SUIET.



E. peufe avoir donné dans les cinq premieres Parties de ce traité, tout ce qui étoit néceffaire à mon dessein. Car j'ai appris à former les divers Ordres dont les Armées navales sont capables, à y changer l'arrangement des Escadres & des Divisions, à rétablit les Ordres quand le changement du vent les at roubles, 4 hätep affer l'Armée d'un Ordre à

l'autre : enfin J'ai explojué en général les mouvemens qu'une Armée pour faire, foit en préfence des ennemis, foit en leut ablence, devant ou après le combat. Il refle donc feulement que je donne ici quelques remarques pour faciliter la pratique : & Celt à quoi je vais m'appliquet. Je commencerai par la mainere dont on divife l'Armée, par le pofte qu'on donne à chaque Vaiffeau y je donnerai enfuire une maniere aissé à chaque Vaiffeau pour tentire exactement fon pofte. Je dirai un mot de la tempête, & je finirai par les fignaux qui font d'une treis-grande conféquence dans les Armées Navales, le n'ai pas cri d'evoir marquer les précautions qu'on prend quand on équippe une Armée Navale, les agrées & les munitions dont elle fe doit pourvoir. La Providence nous a donné des Ministres & des Intendans qui femblent

Nn ij avoi

400

avoir fait l'impoffible sur ce point par leur application, & par leur étendué de gente. Ils ont mis les choses sur un pied, qu'on arme plus aixiement cent vaisseux et existement cent vaisseux et en caracter dans le temps où nous sommes, qu'on n'en armoit autrefois trente. Pour ce qui est des fonctions, du rang, & des prérogatives des Officiers de la Marine, on ne peutrien ajouter à ce qu'on en a déterminé dans les Ordonnances.

### . I.

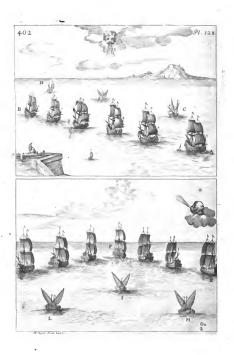
Comment on divise une Armée Navale.

I.

Uand une Armée Navale a foixante Vaisseaux de ligne, on la divise en trois Escadres, dont chacune a ses trois Divisions, & ses trois Officiers Généraux, Amiral, Vice-Amiral, Contre-Amiral. Chaque Escadre a sa couleur, & chaque Division a son mât: par exemple la couleur blanche est propre de la premiere Escadre en France, la couleur blanche & bleuë de la seconde, & la couleur bleuë de la troisième ; c'est-à dire que l'Amiral de l'Escadre blanche porte un pavillon blanc au grand mât, l'Amiral de l'Escadre blanche & bleuë un pavillon blanc & bleu au grand mât &c. De même le Vice-Amiral de l'Escadre blanche porte un pavillon blanc à la Mizaine, & le Contre-Amiral de l'Escadre blanche porte un pavillon blanc à l'Artimon &c. Les Vaisscaux particuliers portent des flammes de la couleur de leur Escadre, & au mât de leur Division : Ainsi un Vaisseau de la derniere Division de l'Escadre bleuë porte une flamme bleuë à l'Artimon. Remarque.

On peut facilement faire en forte qu'on connoisse dans une Armée chaque Vaisseu par le moien d'une flamme & d'une giroitete, comme nous l'apprendle Chevaliet de Beuijeu. Car si on met une giroitete blanche au grand mât pour le premier Vaisseu de chaque Divisson, une giroitete touge pour le sécond, une giroitete bleu pour le troisseme, une giroitete bleu peur le sécond, une groitete bleu pour le troisseme, une giroitete blanche & rouge pour le quarrième, une giroitete blanche & l'enque pour le quarrième, une giroitete blanche & bleue pour le ciquaireme, ex qu'on fasse de même à la Mizaine & à l'Artimon, on aura de quoi marquer quinze Vaisseux dans chaque Divisson, un l'anide feulement observer que les giroitetes diense groit l'ordinaire. De cette maniere quand je verrai un Vaisseu qui aniant une s'amme blanche à l'Artimon, portera une gricutier tonge a grand mât, je scaurai que c'est le strixieme Vaisseu de la troisseme Divisson de l'Escadre blanche j & par consequent que c'est un tel Vaissea.

Les Officiers Généraux ou les Commandans des Divisions se tiennent toujours au milieu des Divisions qu'ils commandent. Il faut excepter



cepter les trois Amiraux, qui dans les Ordres-de marche se tiennent à la tête de leurs Escadres.

### 6. II.

Poste des Brûlots, & autres bâtimens de l'Armée Navale.

Ans tous les Ordres-de matche les Brûlots & les autres bâti; Pluse, ust rations. 1. Afin que ces forres de bâtimen foient moins en danger d'être pris, quand ils pourront se refiger vent-artices un milieu de l'Armée. 2. Afin qu'ils foient plus à portée de se rendre auprès des Commandans, quand il sen arcetfaire. 3. Afin qu'ils foient plus à portée de se rendre auprès des Commandans, quand il sera nécessaire. 3. Afin qu'ils ne fassen plus propres à courir vent arrière, qu'à tenir le vent. On mettra donne les Brûtos & les bâtimens de charge de l'Armée AB sur la ligne CD, & ceux de l'Armée EFG sur l'angle H1L.

### Remarque 1.

Quojque ces fortes de bâtimens ne tiennent pas fi bien le vent que les Vaiffeux de guerre : ilne leur fera pas mal-aisé de fe reuir au-vent de l'Armées parce qu'ils ne fom pas fi génez dans leurs poltes, que les Vaiffeux de guerre, qui perdent beaucoup de temps par les maneures qu'ils font fans cefle oblègez de faire, pour s'accommodre à leurs voifins. D'ailleurs les Armées ne font pas long temps force de voules, & les bâtimens qui j'not pas un polt de racedhemen réglé, peuvent profiter de tous les momens que l'Armée demoure en pane, qu'elle faire que de voiles.

### Remarque 2.

Ces fortes de bâtimens ne doivent pas beaucoup s'éloigner de l'Armée, pour les trois railons qui les font mettre au-vent 3 & on peut dire en général qu'une demi-lieué est la plus grande distance qu'on putifse leur accorder. Mais il fautoblerver que quand l'Armée n'est pas rangée fur une lugne, ou fur trois Colomnes, les Briblios & les bàtimens de charge ne doivent pas être plus éloignez des Vaisseaux de guerre, que cœuxè le font les uns des autres,

II.

Phac.139 Nous avons déja dit que dans l'Ordre-de retraite les Brûlots & les Figur. 1, bâtimens de charge sont sous-le vent, Ainsi les Brûlots de l'Armée A B C 2, sont sur l'angle DEF.

### Remarque 1

Les mêmes raifons qui font mettre ces fortes de bâtimens au-vent dans les Orders-de marche, les font mettre fous-le vent dans cellui-ci,

1. Ils fout moins en danger d'être pris, parceque l'Armée les enferme comme dans une demi-lune, les mettant à couvert du côté des ennemis, z. L'Armée allant toljours vent-arriere dans eet Ordre, ces fortes de bâtimens n'ont qu'à mettre en panc, pour joindre leurs Commandans, quand I eft nécefaire. 3. 5 il l'Armée vient à être obligée
de se mettre en bataille, pour combattre l'ennemi qui la poursuit, ces
fortes de bâtimens se trouvent dans leur poste naturel, comme nous
verrons plus los comme nous

### Remarque 2.

Dans l'Ordre-de retraite les bâtimens de charge & les Btûlots fe tiennent plus éloignez de l'Armée que dans les autres Ordres. 1. Afin qu'ils ne retardent pas la marche de l'Armée. 2. Afin que fi l'Armée vient à se mettre en bataille, ils se touvent à la distance requise.

### 111.

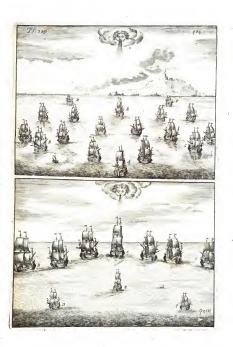
Dans l'Ordre-de bataille lorsqu'on n'est pas en présence des ennemis, on met les Brûlots, & les bâtimens de charge au-vent, comme dans les Ordres-de marche; mais la distance doit être d'une demi-lieüe.

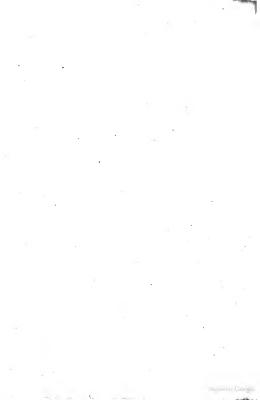
### 17.

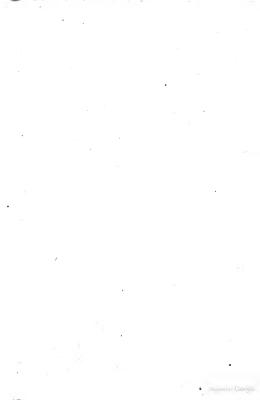
Quand les deux Armées font en préfence, on met les Brillors & les bâtimens de charge à demi-lieite de l'Armée, du côté opposé à celui des ennemis. Ainfi l'Armée qui est au-vent, a ses Brûlors & se shatimens de charge demi-lieite au-vent, & l'Armée qui est fous-le vent, les a demi-lieite sous-le vent : nous avons déja danné la même régle plus haut.

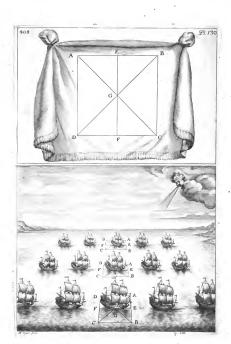
### Remarque.

Les Brûlots de l'Armée qui est fous-le vent, doivent se tenir un peu de l'avant des Vaisseaux à qui ils sont destinez : asin qu'ils aient moins de peine à les joindre, s'il est nécessaire.









£ 111.

Du Quarré Naval.

P Our faciliter les mouvemens de l'Armée, on fait fur le pont du Plane,190. Vaisseau entre le grand mât & l'Artimon, un grand quarté et en le plane de l'Artimon. ABCD, dont la ligne EF répond à la quille du Vaisseau, de telle ma-sonde, niere que le point E est du côté de la prouë, & le point F du côté de la pouppe. La ligne FE représente donc toûjours la route que tient le Vaisseau, les lignes AB, CD marquent son travers, & quand le Vaisseau est au plus prés, les diagonales CA, DB marquent l'une la route que tiendra le Vaisseau quand il aura reviré . & l'autre son travers. Nous appellons la diagonale CA, Diagonale stribord, parce que quand le Vaisseau est amuré stribord, il revire sur la diagonale A-C: & nous appellons la diagonale D B, Diagonale bas-bord, parce que quand le Vaisscau est amuré bas-bord, il revire sur la diagonale DB: La raison de tout ceci est fondée, sur ce que les deux lignes du plus-prés font un angle qui vaut douze rumbs, ou font le même angle que les lignes GE, GD, & GE, GC : c'est pourquoi si un Vaisseau court au plus-prés par la ligne GE, il faudra qu'il coure à l'autre bord par la ligne GD, ou par la ligne GC.

IL.

Ce Quarré est d'un grand usage, pour tenir faeilement son poste à la Primière mer dans une Armée. Par exemple si l'Armée est sur tois Colomnes, s<sub>ingu</sub>, a sée qu'elle fasti coute au plus prés sir quoi se Solomnes sont ranges : tous les Vaisseaux dela même Colomnes fer rapodront par les lignes FE du Quarré, « & les Yaisseaux dun colomne répondront par les lignes FE du Quarré, « de les Yaisseaux dun colomne répondront à ceux des autress Colomnes par les lignes CD.

### Remarque.

De cette maniere il fera fort aisé à l'Officier qui se promêne sur le pour, de voir d'un coup d'ocil s'il est dans son poste : ca aint fait mettre son Vaisseau au plus-prés, il verra des points F, E, s'elles Vaisseau de sa Colomne lui répondent par la ligne F E, & des points C, D, s'iles Vaisseau qui doivent être par son travers dans les autres Colomnes, lui répondent par la ligne C D.

Oo niij 111.

Si l'Armée est sur trois Colomnes, & que les Vaisseaux courent sur Street n/a. la ligne du plus-prés, qui n'est pas parallele aux Colomnes, alors les deux diagonales du Quarré marqueront le poste de chaque Vaisseau. Car si les Vaisscaux courent au plus-prés bas-bord, les Vaisscaux de la même Colomne se répondront par la diagonale bas-bord, & les Vaisseaux d'une Colomne répondront aux Vaisseaux des autres Colomnes par la diagonale stribord.

### Remarque.

L'Officier connoîtra donc encore d'un coup d'ocil, s'il est dans son poste ; car aiant fait mettre son Vaisseau au plus-prés , il verra des points B, D, fi les Vaisseaux de sa Colomne lui répondent par la ligne B-D, & dés poins A, C, si les Vaisseaux qui devront être par son travers à l'autre bord dans les autres Colomnes, lui répondent par la ligne A C.

### IV.

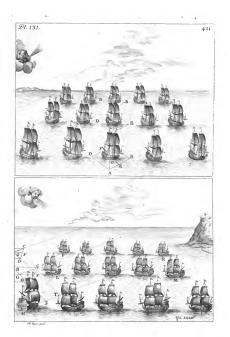
Si l'Armée est sur les trois Colomnes HI, LM, PR, & qu'on veuille revirer par la contre-marche fans troubler l'ordre des Colomnes; la tête H aiant reviré, la tête L continuera sa bordée, jusques à ce qu'elle trouve la tête H dans sa diagonale BD, sçavoir quand la tête L' sera au point S; alors la tête L revirera aussi, & la tête P continuera fa bordée, juíques à ce qu'elle trouve aussi les deux autres dans sa diagonale BD, scavoir quand elles seront aux points V, T.

### Remarque 1.

La diagonale qui doit déterminer le point où les têtes revirent, est opposée à celle sur quoi elles revirent : Ainsi quand on doit revirer sur la diagonale bas-bord, c'est la diagonale stribord qui détermine les points où les têtes doivent revirer. Cette maniere est tres-aisée; car si l'Officier du Vaisscau L se met au point B, il connoura qu'il faut revirer, quand en visant le long de la ligne BD il rencontrera la rête H au point S: mais il faut observer avec soin quand on vise, que le Vaisseau L soit exactement au plus-prés.

### Remarque 2.

On pourroit marquer plusieurs autres exemples de l'utilité du Quarré Naval: mais ceux-ci suffisent pour donner lieu aux moins appliquez de trouver les autres par eux-mêmes.





6. IV.

De la Tempête.

1.

U Ne Armée ne doit jamais tenit la mer durant la tempéte; mais Páneapaficuts raifons de cette maxime. 1. L'Armée qui effuire un coup de vent à la mer , s'expofe à être (Éparée : les brumes qui accompagnent le gros-temps, empéchent qu'on ne le voie : le brumes qui accompagnent le gros-temps, empéchent qu'on ne le voie : le brumes fui accompagnent le gros-temps, empéchent qu'on ne le voie : le brumes fui s'uffeaux, ne permet pas qu'on entende exacétement les fignaux, mille accidents divisfent une Armée durant la tempête, & une Armée divisée est faiss doute une Armée durant la tempête, & une Armée divisée est fais doute une Armée effuie un coup de vent fans avoir plusfeuts de fest Vaisfeaux desempater; dans les moindres grains de vent on voit tombre les Hunters, & on sie trouve plus maltraité aprés une tempéte , qu'aprés un combat. 3, Ajoitons les abordages , qui sont si inévitables, & d'adapereux dans un mauvais temps.

11

Il vaut mieux tenir la mer durant la tempête, que de motililer dans une mauvaife rade. Qui pourroi exprimer la confusion où se trouve une Armée, quand une mer haute comme les nuiés venant à faite chasfer les Vaisseaux, les porte les uns sur les autres, de sorte quapresis être men-choques, s'éter birles, s'étre ouverts, sils coulent bas, ou ils vont les uns & les autres donner fur la côte ¿Les Vaisseaux qui ne chassent pas ne son pas moins en danget; les Houles qui les prennent de l'avant les élevent avec tant de force, & les font recomber avec tant de violence dans un abstruc des un qu'ils se remplissent bien-rêt, & que rien ne peut les empécher de périt.

Quand une Armée est absolument obligée de tenir la mer dans un gros-temps: elle doir se ranger sur trois Colomnes; en laisant un grand mervalle entre chaque Variseau; sans augmenter la distance des Colomnes. De cette maniere on sera moins sujet à se séparer, & moins endinere de s'aborder.

ıv.

Si l'Armée est au large, & qu'elle ait beaucoup d'espace à courir, elle mettra à la cape avec ses basses voiles : afinque les Vaisseaux se soitennent mieux contre les vagues. Car le vent poolfant le svoiles d'un côté, tient totijours le Vaisseau en raison, & l'empêche de fuivre les mouvemens des flots, qui le feroient rouler, & le démâtercient. Si Pp. ji l'on

l'on n'a pas beaucoup d'espace à courir, on mettra à la cape avec sa grand voile, ou avec son Artimon seulement, & le Vaisseau sera beaucoup moins fatigué, que s'il étoit tour à fait sans voiles.

### Corollaire.

On voit combien il est important à une Armée Navale de se tenit dans desparages, d'où l'on puisse relâcher en quelque port , lors qu'on est surpris par la tempéte. La chose est d'une si grande consequence, que c'est une merveille, qu'une Armée ne périsse pas, quand elle ne prend pas ces précautions.

### Exemple.

Les Hiftoires ne nous fourniffen rien de plus trifte dans la Matine,

"Burger" ou la pette de l'Armée Navale de Philippe fecond Roy d'Efoggne. Ce

"Bries a Prince aintréfolu de conquerir le Royaume d'Angleterre, fit bair cent
quarante Calions & Calealfes d'une grandeur extraordinaire, le saran

d'un grand nombre de Machines, & de deux mille cinq cens pièces de
gros canon. Il mit deffus prés de trente mille Matelots ou Soldars,

avec la plus grande partie de la Nobleffe Efoggnole. Il accompagna les

Navires de guerre d'un nombre prodigieux de Bàinmens de charge,
qui portoient des munitions, & des provisions pour six mois. Toure

Faurope attendois avec quelque fraieur où devoir aller fondre une su

grande Armée, & on ne doutoit point en Espagne qu'elle ne dût avoir un succez proportionné à tant de préparatifs.

Mais c'est peu de mettre en mer une grande Armée, si on ne lui donne des Généraux habiles pour la conduire : l'expérience des Officiers y est plus nécessaire que la grosseur des Bâtimens, & le nombre des canons. Philippe avoir manqué à l'effentiel ; il donna la conduite de fon Armée au Duc de Medina Sidonia, qui n'avoit nulle expérience dans la Marine, & il fe mit peu en peine d'avoir de bons Matelots, & des Pilotes habiles, ne prenant pas garde qu'il faisoit une aussi grande beveuë que s'il avoit envoyé ses Galeasses sans voiles, & sans rames; car il est inutile d'avoir des voiles & des rames, si on ne sçait pas s'en servir à propos. Aussi commença-t-on par faire des fautes si grossieres au fortir de Lisbonne, que l'Armée faillit à périr avant que d'avoir doublé le Cap Finisterre, On entra dans la Manche d'un vent de Sud-Oüest, & on se trouva le trentième de Juillet à la veue de Plimouth, où on auroit pû défaire les Anglois , qui y étoient en défordre , peu difposez à recevoir un ennemi qu'ils n'attendoient pas. Recalde Lieutenant Général de l'Armée Espagnole n'oublia rien pour faire prendre ce parti au Duc de Medina Sidonia : mais il faut être habile homme pour sçavoir suivre un bon conseil. Le Général Espagnol passa outre, & donna

donna lieu aux Anglois de le fuivre, de l'inquieter dans sa marche, & de lui enlever même un Galion qu'un abordage avoit desemparé. Il mouilla le fixième d'Août devant Calais, & on ne manqua pas de lui remontrer qu'il faloit commencer par se rendre maître de quelque l'armés se Port, où il pût se retirer s'il étoit surpris d'un gros-temps; on lui re-i d'un pa présenta aussi que les côtes de Calais n'étoient pas un parage où on dût d'an pire. motiiller avec une Armée aussi grande que la sienne, qu'elle y seroit exposée à mille accidens qui étoient plus à craindre qu'il ne pensoit, Rien ne pût lui faire comprendre le péril qui le menaçoit, La nuit du septieme d'Aoust les Anglois qui avec trois petites Escadres avoient mouillé affez prés pour observer, & pour inquiéter les Espagnols, leur envoyérent huit Brûlots en feu; ceux-ci qui se souvenoient des Machines Infernales du Pont d'Anvers, furent rellement épouvantez qu'aprés avoir coupé leurs cables en criant par tout, feu d'Anvers, feu d'Anvers, ils mirent à la voile avec une confusion qui passe tout ce qu'on peut imaginer. En même temps le vent s'étant forcé avec une groffe mer forma une tempête, dont l'obscurité de la nuit, & le désordre des rue de la Espagnols augmenta beaucoup l'horreur. Personne ne pensa plus à mobile, donner des ordres, ou à les exécuter; on ne consulta point les régles ordinaires du Pilotage, chacun fit la maneuvre que le hazard, ou le caprice lui fuggera. Les uns se laisserent aller au gré du vent, qui les jetta sur les côtes, où ils firent un triste naufrage; les autres prirent le large, & se séparérent en plusieurs petites Escadres : plusieurs tombant les uns sur les autres , firent de funestes abordages , où aprés s'être plu de deentre-choquez durant quelque temps, aprés s'être brifez les uns contre profés. les autres , ils couloient à fond , & entraînoient avec eux un grand nombre de malheureux, dont les triftes cris se faisoient entendre malgré le bruit effroiable des flots. Le vent aiant un peu calmé au point du jour, les Anglois apperçûrent l'horrible étar où se trouvoit l'Armée Espagnole; ils virent par tout des Vaisseaux démâtez, d'autres échoüez, & le reste tellement disperse, qu'il leur fut aise de les attaquer. Ils en Ele es et prirent, en coulérent bas, en brûlérent un grand nombre, fans que rapute par ceux-ci cussent quasi la force de se défendre. Il n'y eut que Recalde, Pimentel, Tolede, & Moncade, qui aiant réjoint leur Général firent une petite Escadre, & soûtinrent avec une vigueur incroiable tout l'effort des ennemis. Mais le gros-remps aiant recommencé les fépara bientôt. Moncade fur jetté avec sa Galeasse sur les côtes de Calais, où aiant été attaqué par un grand nombre de Frégates Angloifes, il fe défendit elle of de comme un Lion, jusquesà ce qu'aiant reçû un coup de mousquet au front, il tomba mort sur les corps de la plupart des siens, qui avoient été tuez au tour de lui. Tolede fut plus heureux ; car se voiant forcé dans son Galion qui étoit tout ouvert, il sauta dans sa Chaloupe avec les plus braves de son bord, & s'étant fait jour à travers les Chaloupes

418

ennemies qui le poursuivoient, il gagna la terre, tandis que son Galion couloit bas fous les pieds des Holandois qui y étoient entrez. Pimentel combattit lui scul durant six heures une Escadre de Holandois,& se ren dit enfuite à eux avec un grand nombre de Seigneurs Espagnols. Enfin le Duc de Medina Sidonia reconnoissant trop tard combien il est nécessaire à une Armée Navale d'avoir un lieu de retraite, rejoignit les triftes restes de son Armée, & résolut de retourner en Espagne par le Nord d'Ecosse. Mais il apprit encore que la mer est par tout funeste à ceux qui ne la connoissent pas. La plûpart des bâtimens qui l'accompagnoient périrent sur les côtes d'Angleterre & d'Ecosse, & il arriva presque seul en Espagne, où il porta la plus cruelle nouvelle & la moins attenduë, qu'on yeût jamais recûe.

Des Signaux.

TL faut que les Signaux foient fimples, clairs, & univerfels; c'est-àdire qu'ils servent à exprimer d'une maniere aisée & claire tout ce que les Vaisseaux veulent se faire entendre les uns aux autres.

On fait les Signaux par des coups de canon, par des feux, par des Pavillons, par des Cornettes & des Flammes. On multiplie les Signaux des coups de canon par leur nombre, & en diftinguant les coups précipitez, & les coups posez. On multiplie les Signaux des feux par leur nombre, & par les divers endroits où on les met. On multiplie les Pavillons par le mélange des trois couleurs qu'on peut distinguer à Plancass la mer : ce qui fournit un tres-grand nombre de Signaux. Nous donnons ici les Pavillons plus remarquables,

6. VL



6. VI. •

### Projet des Signaux.

Uand on veur faire des fignanx, on commence par donner un fignal de commandement à chaque Vaiffeau, à chaque Divifion, à chaque Escadre, & à toute l'Armée. Ce fignal fert pour avertir ceux à qui on doit faire quelque commandement.

### Signaux de commandement pour le jour.

Pour toute l'Armée, on mettra un Iack fous le bâton du grand mât, Pour chaque Escadre, on mettra le Pavillon de l'Escadre.

Pour chaque Division, on mettra une Cornette de la couleur de l'Escadre au mât propre de la Division.

Pour chaque Vaisseau, on mettra une des cinq slammes plus remarquables en un des trois plus remarquables endroits du mât, où on aura mis le signal de la Division du Vaisseau.

### Remarque.

De cette maniere on pourra faire tout à la fois le fignal de trois Divisions , & de trois Vaisseaux de chaque Division , en pourra aufsi faire par une seule stamme le fignal de trois Vaisseaux dans chaque Escade, & de nout Vaisseaux dans toute l'Armée. Par exemple si on fair le signal de toute l'Armée, & Qu'on metre au même mât une stamme dans un des trois endroits marquez , elle fera le fignal des neuf Vaisseaux qui ont cette s'amme dans lendroit marqué. Les trois endroits plus remarquables d'un mât sont le bout de sa vergue inférieure, le bout de sa verque supérieure, & Ce haut du mât.

# Signaux de Commandement pour la nuit, ou pour la brume.

Il ne sera pas nécessaire de donner des signaux de commandement à toutes les Divisions, & à tous les Vaisseaux : parce qu'on ne fait gueres des commandemens durant la nuit, ni durant la brume.

Pour toute l'Armée, trois coups de canon précipitez.

Pour la premiere Escadre, trois coups posez : pour la seconde, deuxs pour la troissème, un.

### Régle pour les Signaux de Commandement.

Le fignal de Commandement fervira pour avertir ceux à qui le Général veut donner quelque ordre. Ceux pour qui on le fait répondront par le même fignal, & alors le Général fera le fignal de l'ordre qu'il veut donner.

Q q Signaux

### Signaux de Partance.

Se disposer à partir. Le petit Hunier défrelé. Desaffourcher.

Deux coups de canon précipitez. Mettre à Pic. Deux coups de canon précipitez en bordant

l'Arrimon. La nuir on ajoûte un feu fur le Beaupré.

Le petit Hunier isse. La nuit un feu au bâton Appareiller.

# d'Enscigne. Signaux pour les Ordres.

Parilles à la vereus & Artim

Ordre-de Bataille stribord. Blanc.

Bas-bord. Rouge. Premier Ordre-de marche stribord. Blanc & Rouge.

Bas-bord. Blanc & Bleu. Second Ordre-de marche. Blcu. Troisiéme Ordre-de marche, Blanc facié de Ronge,

Quatriéme Ordre-de marche. Blanc facié de Bleu. Cinquiéme Ordre-de marche, Rouge facié de Blanc. Ordre-de retraite. Bleu facié de Blanc.

### Signaux pour les mouvemens de l'Armée.

Parillon four le Râten du grand mât. Forcer de voiles. Blanc & Rouge. Carguer des voiles Rouge & Bleu. Arriver.

Ecartelé Blanc & Rouge. Venir au-vent. Ecartelé Blanc & Bleu. Courir venr-arriere. Ecartelé Rouge & Bleu, La nuit deux

feux au bâton d'Enfeigne. Courir au plus-prés stribord. Raié Blanc & Rouge. La nuit deux

feux à la vergue d'Artimon. Bas-bord. Raié Blanc & Bleu. La nuit trois

feux à la vergue d'Artimon. Courir vent-largue de deux Rumbs stribord. Blanc facié de Rouge.

Bas-bord, Blanc facié de Bleu. de quatre Rumbs stribord. Rouge facié de Blanc.

Bas-bord. Rouge facié de Bleu. de fix Rumbs stribord. Bleu facié de Blanc, Bas-bord. Bleu facié de Rouge.

de huit Rumbs stribord. Blanc bordé de Rouge. Bas-bord. Blanc bordé de Bleu.

Revirer

# Derniere Partie.

423

Revirer par la contre-marche. Rouge bordé de Blanc. La muit deux coups de canon précipitez & un posé. Tous ensemble. Rouge bordé de Bleu. La nuit un coup

de canon & deux précipitez.

Revirer vent-arriere, Blanc bordé de Ronge. La nuit quatre coups de canon potez.

# Signaux de Chasse & de Combat.

Se rallier. Parille define le bâten de Minaine.

Blanc & Rouge,

Donner chaffe à une Armée qui fuir. Blanc & Bleu.

Donner chasse à des Vaisseaux qu'on veut reconoître. Rouge & Bleu.

Aller à l'abordage,

Blanc facié de Rouge,

Blanc facié de Bleu.

Apprêter les Brûlots.

Envoier les Brûlots aux ennnemis.

Rouge facié de Blanc.
Rouge facié de Bleu.

Commencer le combat. Trois coups de canon précipitez. Finir le combat. Le Général améne son Pavillon & son Enseigne. Finir la chasse. Le Général améne son Pavillon avec un coup de canon,

# Signaux de Conseil.

Confeil des Généraux. Blanc & Rouge.

Des Capitaines.

Des Commissaires

Blanc & Bleu.

Rouge & Bleu.

Remarque.

Le Général pourra consulter les autres Commandans sans les faire sortir de leurs Vaisseaux', en mettant au bâton d'Enseigne les Pavillons suivans, pour sçavoir s'il saut

Combattre.

Relâcher.

Blanc facié de Rouge,
Blanc facié de Bleu.

Pourfuivre l'ennemi. Rouge facié de Blanc. Faire retraite. Rouge facié de Bleu.

Les Commandans répondront en metrant une flamme blanche au même endroit pour l'affirmative, & une flamme rouge pour la négative.

# Signaux pour faire venir à l'Amiral.

A l'Ordre. Blanche,

Les Chaloupes armées. Rouge,

Le Vaisseau. Bleue.

Le Commandant du Vaisseau. Blanche & Rouge.

Qq ij Signaux

424

Signaux de Mouillage.

Pour moüiller, deux coups de canon précipitez & deux posez, ou une Enseigne Bleuë.

Pour affourcher avec une petite ancre, une Enseigue Blanche & Bleuë.
Pour affourcher avec une grosse ancre, une Enseigne Rouge & Bleuë.

Signaux dont les Particuliers se servent pour avertir le Général.

Qu'on voit la terre.
Qu'on voit des Vaisseaux étrangers,
Qu'on voit des Vaisseaux étrangers,
Rouge.

Qu'on voit des Vaisseaux étrangers, Qu'on voit une Flotté. Qu'on voit les ennemis. Rouge & Bleu. Raié Rouge & Bleu.

Qu'on est prés d'un danger.

Qu'on est prés d'un danger.

Ecartelé Blanc & Rouge, avec un coup de canon. La nuit deux feux au grand mât avec deux

Qu'on est incommodé. coups de canon précipitez.

Ecartelé Blanc & Bleu & un coup de canon.

Qu'on veut parler au Général. Ecartelé Rouge & Bleu, fi la chofe presseun coup de canon.

Qu'on a des malades. Blanche, Qu'on fair eau. Rouge. Qu'on n'a d'eau que pour peu de jours. Bleüe,

Du bois.
Du pain.

Blanche & rouge.
Blanche & Bleiie.

Régle pour les signaux des Particuliers.

Quand les Particuliers auront fait les fignaux précédens, le Général leur répondra par les mêmes; & alors les Particuliers ameneront, & ifferont leur fignal autant de fois qu'il fera nécessaire, pour exprimer le

Planme as bleen d'Enfrigne.

rai teur repoitus pai res incites y combines a traumeissainichion, de inferont leur fignal autant de fois qu'il fera nécellaire, pour exprimer le nombre des choses dont il s'agit. Si le Général veut s'informer de l'état d'un Vaisseau particulier, il l'interrogera par les signaux précédens.

### Remarque.

Nous ne fommes pas descendus dans un plus grand détail, parceque nous ne donnons ici qu'un projet.

FIN.

De L'IMPRIMERIE de la Veuve de JACQUES FARTON.